

**RESILIANDO LA CIUDAD, PEREIRA Y LOS HUSOS DE LA GESTIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES**

CHRISTIAN CARDONA RESTREPO

UNIVERSIDAD TECNÓLOGICA DE PEREIRA

Facultad de Ciencias Ambientales

Pereira, mayo de 2018

**RESILIANDO LA CIUDAD, PEREIRA Y LOS HUSOS DE LA GESTIÓN DEL
RIESGO DE DESASTRES**

CHRISTIAN CARDONA RESTREPO

Trabajo de grado para optar al título de Administrador Ambiental

Director

HÉCTOR JAIME VÁSQUEZ MORALES

Ingeniero Geólogo

Msc. Ciencias Ambientales

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

Facultad de Ciencias Ambientales

Pereira, mayo de 2018





Nota de aceptación

Firma del Director

Pereira, mayo de 2018



Dedicatoria

No hay tesoro más valioso que la familia, por ellos...

Agradecimiento

Gratitud para el Maestro Héctor Jaime Vásquez por demostrar coherencia y ejemplo.



Resumen

Resiliando la ciudad es un ejercicio de constantes interrogantes a lo largo del documento, todas las cuestiones tienen como objetivo incentivar la curiosidad y motivar al lector para adentrarse en la gestión del riesgo de desastre a nivel local, con ello se logra que responda a la siguiente pregunta: ¿qué está haciendo en el territorio que habita, para hacer de este un lugar ambiental, social, ético y humano políticamente correcto? Al final descifrá sin que se haga explícito el significado de la resiliencia y los husos del territorio.

Palabras Clave

Resiliencia, Gestión del Riesgo de Desastres, Ética, Ciudad



Abstract

Resiliando la ciudad it is an exercise of constant questions throughout the document, all issues are aimed at encourage curiosity and motivate the reader to delving into disaster risk management at the local level, with this, he is able to answer the following question: ¿what is he doing in the territory he inhabits, to make this an environmental, social, ethical and human place politically correct? In the end, it will decipher without making explicit the meaning of the resilience and spindles of the territory.

Key Words

Resilience, Disaster Risk Management, Ethics, City



Siglas, acrónimos y abreviaturas

DIGER. Dirección de Gestión del Riesgo.

POT. Plan de Ordenamiento Territorial.

UNGRD. Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres.

UNISDR. Oficina de la Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres (por sus siglas en inglés).



Contenido

1. Introducción	9
1.1 Justificación.....	9
1.2 Objetivos	10
1.3 Metodología	11
2. Nociones esenciales.....	13
2.1 Perspectiva teórica de resiliencia con la que se abordará la discusión en torno a la gestión del riesgo en el contexto del municipio de Pereira	15
2.2 Un mundo de sistemas, la ciudad como sistema!	24
2.3 Ciudades Resilientes, Ciudades Sustentables, Ciudades Sostenibles, Ciudades con apellido, Ciudades.....	26
2.4 Agendas Globales, un objetivo común	32
2.5 Consideraciones legales para comprender e interpretar la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia en el territorio.....	34
2.6 Resiliencia y Ciudad aspectos fundamentales, una vía para lograr el objetivo, interrelaciones y dependencias de cada ámbito.	36
2.7 Ética de la Resiliencia	39
3. Pereira, la ciudad que soñamos! Eco-socio-grafía entre líneas imaginarias (fallas), ríos, desastres y montañas.	42
4. Recomendaciones.....	60
5. Conclusiones	71
6. Interrogatorios individuales, colectivos y territoriales.....	72
7. Bibliografía	74



Lista de Imágenes

Imagen 1. Proceso metodológico.

Imagen 2. La resiliencia como punto de encuentro.

Imagen 3. Imaginarios asociados a la resiliencia.

Imagen 4. Acuerdos mundiales, objetivo común.

Imagen 5. Marco normativo institucional para la gestión del riesgo de desastres.

Imagen 6. La resiliencia como propiedad emergente, adaptación del Laberinto de Chartres.

Imagen 7. Manifestación proceso renovación urbana 1.

Imagen 8. Manifestación proceso renovación urbana 2.

Imagen 9. Evidencias presupuestos 2017.

Imagen 10. Evidencias presupuestos 2017.

Imagen 11. Red de drenajes.

Imagen 12. Intervención histórica de drenajes.

Imagen 13. Colector Egoyá a su paso por la ciudad de Pereira.



1. Introducción

1.1 Justificación

La gestión del riesgo de desastres es una tarea de todos y cada uno de los ciudadanos, pensar en temas de ciudad es hacer parte de la gestión proactiva; imaginar y proponer distintas perspectivas desde un punto de vista académico aportan a la discusión de: hacia dónde vamos, cómo nos encontramos, cuales son los horizontes deseados, qué se plantea a nivel local, nacional y global para hacer de los territorios un espacio resiliente, sustentable, ambientalmente amigable y seguro.

La resiliencia aquí planteada se manifiesta como instrumento para motivar procesos de cambio, suscita entonces interés por analizar sistemáticamente el territorio como un sistema socio-ecológico, donde la gestión del riesgo de desastres es el eje transversal del desarrollo.

Las ciencias socio-ecológicas o ciencias de la sostenibilidad para el contexto en que se desenvuelve la presente propuesta representarían los constructos, orientaciones y objetivos de las ciencias ambientales.



1.2 Objetivos

Objetivo General

- Analizar la gestión del riesgo de desastres bajo la tutela de la resiliencia en el municipio de Pereira.

Objetivo Específicos

- Realizar un acercamiento teórico documental frente a la resiliencia en el tejido de la gestión del riesgo de desastres.
- Inferir sobre el estado del arte de la gestión del riesgo en el municipio de Pereira.
- Proponer estrategias para crear, re-crear y fortalecer la resiliencia en el municipio de Pereira.



1.3 Metodología

Tipo de investigación: Cualitativa

Pregunta de investigación: ¿Se puede considerar al municipio de Pereira como una Ciudad Resiliente en términos de la Gestión del Riesgo de Desastres?

Tipo de Estudio: Documental, exploratorio, descriptivo, explicativo.

Técnicas de recolección de información: Revisión documental, entrevistas, recorridos de campo.

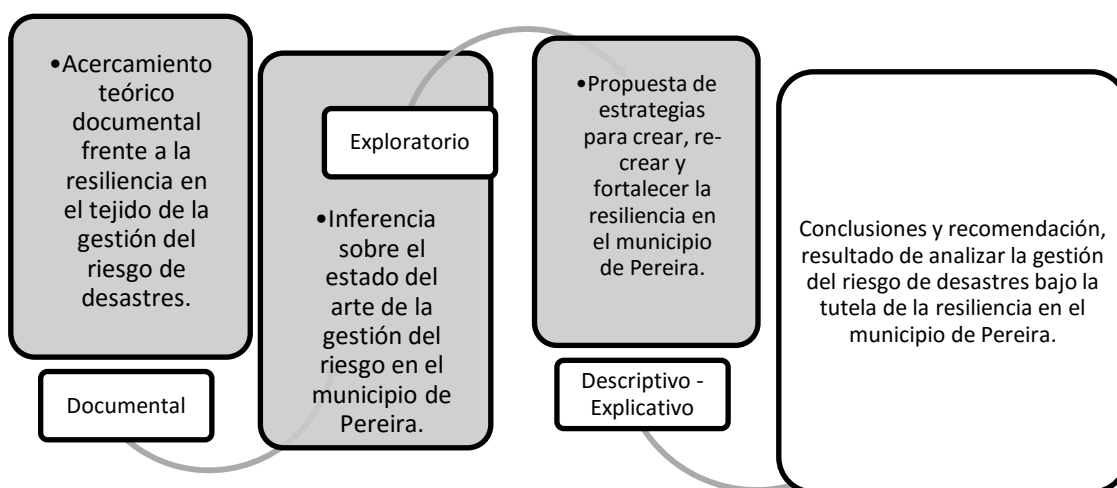


Imagen 1. Proceso Metodológico. Fuente: Autor

Se contó con una guía de búsqueda de información para lograr estudiar sistemáticamente todas y cada una de las etapas del proceso.

La metodología permite conocer la estructura espacial del territorio, sus interrelaciones y jerarquías, así como establecer potencialidades, deficiencias existentes con sus consecuencias



y establecer criterios para el desarrollo y propuesta de las correspondientes conclusiones y recomendaciones.

La metodología tiene como carta de navegación el desarrollo sistémico de los componentes relacionados con la pregunta de investigación.

Se efectuó la exploración de documentos estratégicos, así como el análisis de políticas, leyes, decretos y acuerdos locales e internacionales. Es de destacar la importancia que tiene para el presente constructo tener en cuenta los 5 compromisos mundiales establecidos entre 2015 y 2016, Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres, Objetivos de Desarrollo Sostenible, Acuerdos de Cambio Climático, La Cumbre Mundial Humanitaria y Nueva Agenda Urbana - Hábitat III.

Se precisó la consulta de documentos con planteamientos de propuestas sobre resiliencia urbana y territorial ya que son referentes ineludibles para un análisis multi criterio basado en autores expertos.

Lo anterior permite asegurar una revisión integral al marco referencial que permite consecuentemente establecer el estado del arte de la gestión del riesgo de desastres y la gobernabilidad a escala local con el fin de dar cumplimiento el objetivo general.



2. Nociones esenciales

“No hay placer como este de saber de dónde viene cada palabra que se usa y a cuánto alcanza.” José Martí

Para el caso de estudio se observa pertinente adoptar la terminología sobre la gestión del riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes del Comité Nacional para el Conocimiento del Riesgo del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres del año 2017.

Se apropian los conceptos aquí dispuestos para un uso coherente, respetuoso y adecuado de la correcta definición sin alterar sus significados ni reinterpretar los términos.

Los siguientes son los aspectos conceptuales, para comprender la resiliencia en el marco de la gestión del riesgo de desastres, bajo la orientación de la Ley 1523 de 2012 y el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.(UNGRD, 2017)

Gestión del riesgo: Es el proceso social de planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas y acciones permanentes para el conocimiento del riesgo y promoción de una mayor conciencia del mismo, impedir o evitar que se genere, reducirlo o controlarlo cuando ya existe y para prepararse y manejar las situaciones de desastre, así como para la posterior recuperación, entiéndase: rehabilitación y reconstrucción. Estas acciones tienen el propósito



explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar y calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.(UNGRD, 2017)

Vulnerabilidad: Susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos.(UNGRD, 2017)

Riesgo de desastres: Corresponde a los daños o pérdidas potenciales que pueden presentarse debido a los eventos físicos peligrosos de origen natural, socio-natural tecnológico, biosanitario o humano no intencional, en un período de tiempo específico y que son determinados por la vulnerabilidad de los elementos expuestos; por consiguiente el riesgo de desastres se deriva de la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad.(UNGRD, 2017)

La gestión del riesgo se define en la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD), 2005 “como el conjunto de decisiones administrativas, de organización y conocimientos operacionales desarrollados por sociedades y comunidades para implementar políticas, estrategias y fortalecer sus capacidades con el fin de reducir el impacto de las amenazas naturales y de los desastres ambientales y tecnológicos”.(UNGRD, 2017)



2.1 Perspectiva teórica de resiliencia con la que se abordará la discusión entorno a la gestión del riesgo en el contexto del municipio de Pereira

La resiliencia es un término de "moda", hace referencia a una condición natural ya sea del ser humano, de un ecosistema, de una ciudad o de una organización, el término ha sido adaptado y adoptado por distintas ramas, la ingeniería, las ciencias ecológicas y las ciencias de la sustentabilidad o ciencias ambientales. Esta tendencia ha posibilitado en el campo de la gestión del riesgo poner en tela de juicio el manejo de los procesos; ha sido incluida en el vocabulario institucional y aceptada por los tomadores de decisiones, las certidumbres anteriores indican que se debe tener un enfoque claro sobre cómo orientar el fortalecimiento de capacidades para afrontar una situación antagonista al desarrollo natural de todo sistema.

Desde la institucionalidad la definición más precisa y relevante en el caso de la gestión del riesgo de desastres es la propuesta por la Oficina de las Naciones Unidas Para la Reducción del Riesgo de Desastres (UNISDR por sus siglas en inglés) define la resiliencia como: *la capacidad que tiene un sistema, una comunidad o una sociedad expuestos a una amenaza para resistir, absorber, adaptarse, transformarse y recuperarse de sus efectos de manera oportuna y eficiente, en particular mediante la preservación y la restauración de sus estructuras y funciones básicas por conducto de la gestión de riesgos.*

Para la anterior definición podría hacerse una reflexión ante el parámetro de -exposición- si bien se trata de elementos expuestos a amenazas, un ente ya sea individual, comunitario o territorial no expuesto puede plantear sus políticas y actuaciones en función de la resiliencia.

El presente compromiso de ver la resiliencia bajo la mirada de la integralidad trae a referencia las posiciones de académicos como Pascale Metzger y Jerémy Robert quienes desde el campo



de la geografía realizan un análisis, a la relación ciudad, resiliencia y gestión del riesgo; pretende además plasmar con el mayor respeto posible la posición de los maestros Gustavo Wilchex-Chaux y Carlos Montes de Olmo para quienes resulta más indicado expresar la resiliencia en términos de metáfora y postulados de sistemas de ciudad; con excepcional atractivo se presenta el proceso de transferencia de conocimiento y apropiación del término por parte del pueblo indígena Nasa de la región de Tierradentro, Municipio de Páez en el departamento del Cauca este aporte es especial pues como lo comentan Peralta & Velásquez(2017) "La palabra resiliencia no existe en todas las lenguas y culturas, como es el caso de los indígenas Nasa, quienes no tienen una palabra específica para ello. Sin embargo, la esencia de su concepto si puede identificarse en sus pensamientos y prácticas culturales"; conjuntamente se valoran los aportes de académicos expertos internacionales en resiliencia urbana: Marta Olazabal (Post PhD) y Ricardo Méndez (Premio Internacional de Geocrítica).

Los postulados y acepciones son los siguientes:

Pascale Metzger y Jerémy Robert(2013)

- Uso del término en declaraciones políticas y declaraciones académicas.
- Resiliencia como meta e insiste en las capacidades.
- El término fomenta el debate.
- Se determina por la capacidad de la comunidad.
- Término multirrelacional con un objetivo común.
- Problemáticas sociales, especialmente ciudad y cambio climático.
- Criticado porque ha sido usado por la retórica política.
- Propiedad de recuperación.



- Una lectura positiva, ver capacidades, más no debilidades.
- Permite entender la vulnerabilidad.
- Forma de gestión de sistemas complejos.
- Objetivo sin oposición y consenso.
- Finalidad del sistema: asegurar su permanencia.
- Transmite una ideología.
- Consiste en reforzar la autonomía.
- Perturbaciones e incertidumbres, se enfrentan con el desarrollo de capacidades de adaptación.
- Adaptación ante amenazas exteriores.
- La expresión de ciudades resilientes sustituye la de ciudades sostenibles.
- La resiliencia trata de reducir el desastre, no el riesgo.
- Legitima políticas públicas.

Gustavo WilchesChaux(Canal Capital, 2017)

- Resiliencia como un elemento inherente a todos los seres vivos, incluyendo el planeta tierra.
- Metáfora: resiliencia y resistencia; arañas y telarañas.
 - Resistencia: capacidad de la telaraña para recibir un balonazo.
 - Resiliencia: capacidad de la araña para volver a tejer la telaraña.
- Las comunidades colombianas tienen una enorme capacidad de resiliencia, pero no le ponen ese nombre ni ningún otro.
- No se conoce el límite entre resistencia y resiliencia.
- La resiliencia de las ciudades depende de la capacidad de establecer relaciones de simbiosis con el entorno rural.



4 prioridades en el desarrollo:

1. Garantizar agua en calidad y cantidad
2. Resiliencia climática: capacidad de aguantar extremos
3. Seguridad, soberanía y autonomía alimentaria
4. Identidad: sentido de pertenencia.

Carlos Montes de Olmos(Canal Capital, 2017)

- La resiliencia es una metáfora antidesestino.
- Como crecer en la adversidad.
- Ligada al individuo en un contexto multiescalar.
- No puede ser individual, es fundamentalmente comunitaria.
- Es un constructo social.
- Ciudad y comunidad como un sistema complejo. Para comprenderlo desde su perspectiva sugiere realizar las siguientes reflexiones:
 - a. ¿Cuánta perturbación puede resistir sin pasar a un estado no deseado?
 - b. ¿Si paso a un estado no deseado cuanto tiempo tarda en volver al estado que nunca va a ser el anterior, pero si a un estado deseado?
 - c. ¿Cuánto he aprendido producto de la crisis que ha generado la perturbación para salir fortalecido?
- Concluye con la afirmación: Ciudad resiliente, aquella donde me gustaría vivir y trabajar sabiendo que estoy en un contexto muy complejo de cambio, e incertidumbre donde la perturbación es la norma, las crisis son las normas y no son las excepciones.



Ricardo Méndez(2012)

- Resiliencia urbana es un concepto emergente para describir y explicar porque algunas ciudades que padecieron un agudo declive consiguen emerger mientras otras no.
- Ciudades resilientes, metáfora para describir e interpretar la capacidad para enfrentar adversidades.
- Ciudades como sistemas socioecológicos, la resiliencia social es la capacidad de las comunidades para resistir shocks externos a su infraestructura social.
- Los sistemas evolucionan de forma cíclica: crecimiento, destrucción y reorganización = resiliencia.
- Reconstruir a partir de una ruptura implica un proceso de aprendizaje, adaptabilidad y transformación.
- Aprender el pasado sin ignorarlo ni olvidarlo.
- Resiliencia urbana: adaptabilidad que muestran algunas ciudades ante procesos de declive y revertirlos.
- La resiliencia es proceso lento.
- No existe un único camino para alcanzarla.
- Surge a partir de un diagnóstico introspectivo.
- Exige una actitud positiva.
- Los resultados a medio y largo plazo.
- Exige buscar respuestas creativas.
- No se trata de inventar una nueva realidad.



Cosmovisión Nasa(Comunidad Indígena Nasa, 2017)

Resiliencia es una actitud, implica entender un sistema de pre-planeación y re-planeación para la administración de factores que causan desastre en las vidas naturales y/o humanas.

Marta Olazabal(2018)

- Resiliencia urbana es mantener o recuperar el status quo.
- Iniciar procesos o desarrollar tecnologías para mantener funciones e identidad del sistema.

Con los anteriores postulados, se infiere que en el campo académico, investigativo y político la resiliencia es un factor fundamental para comprender el riesgo de desastres, que se entiende como un pasivo contingente y por lo tanto un riesgo soberano de la sociedad, por ello es preciso revisar la compatibilidad de afirmaciones como la siguiente propuesta por Metzger: *la resiliencia fórmula una solución obvia, una meta, un eje de acciones que permite enfrentar cualquier desastre. Metzger(2013)*, en este y para todos los casos donde la resiliencia se muestra como el factor determinante a la solución, debería existir un manual e indicaciones precisas para resolver esa obviedad que se plantea al proceso de planificación territorial.

Partiendo de los supuestos anteriores y en concordancia con los autores citados, a título ilustrativo el presente documento de investigación considera que la resiliencia puede ser un elemento clave que permita hacer seguimiento en el tiempo a la gestión del riesgo de desastres, es decir en el largo plazo dependiendo de los resultados de las decisiones de la planificación urbana territorial, podrá hablarse de ciudades resilientes teniendo como base la transformación del desarrollo, sabremos si se construyeron nuevos riesgos, se neutralizaron o



incluso se redujeron los que ya existían para cuando se planteó la posibilidad de ser una ciudad resiliente.

Ligado directamente a la resiliencia está entonces: La evaluación del riesgo, clave para la toma de consciencia, pero también para preocupar a los tomadores de decisiones sobre su responsabilidad; si se quiere hacer de un territorio un espacio resiliente se debe atacar la pobreza y la desigualdad para afectar el crecimiento del riesgo. Es de saber popular que el riesgo no es sólo el que hemos acumulado, sino el que estamos por generar y este se convierte en un indicador endógeno de un paradigma de desarrollo deficiente. Resultado de esto hablamos de algunos factores subyacentes: desarrollo económico globalizado, pobreza, desigualdad, desarrollo urbano mal planificado, degradación ambiental y cambio climático.

La resiliencia está presente en la vida diaria, cotidiana, nace en lo individual y trasciende de lo individual a la familia, de la familia a la comunidad, de la comunidad a lo territorial. Se hace con el otro, es por defecto un punto de encuentro, es una oportunidad para construir capacidades, ya que todo está por hacerse y también deshacerse.

Si se asume coherentemente y como un proceso planificado, la resiliencia es un factor positivo de adaptación al cambio climático. Dentro de esta perspectiva son sinónimos de resiliencia: capacidad de respuesta, afrontamiento, resistencia, adaptación. Siendo las cosas así podría escalararse que la resiliencia es un concepto más amplio perfectamente discutible en diversos escenarios como: restauración de los servicios ecosistémicos, suministro alimentario, restauración de los ciclos hídricos o la impermeabilización del suelo.

Solicita de un trabajo sensato para movilizar algunos recursos, tomar decisiones y promover acciones que no siempre se verán acompañadas por el triunfo.



La resiliencia es un *proceso dinámico* y no una etapa final ya consolidada; es un asunto tardío y no una contestación inmediata a la calamidad; se basa en la disposición de afiliarse hacia determinadas estrategias de acción obligatorias para retar las situaciones de riesgo y adversidad.

El proceso surge y se construye a partir de un diagnóstico introspectivo sobre las circunstancias del entorno y las propias capacidades/debilidades, importante para saber lo que no podemos cambiar, pero también lo que debe y puede cambiarse.

La resiliencia no se edifica en un aspecto determinado ni de la región ni de la sociedad, consta de acciones armónicas sincrónicamente sobre las dimensiones del desarrollo.

Su fundamento esta en integrar las experiencias pasadas en el presente, sin deshacer el pasado, que forma parte de la propia identidad, escudriñando respuestas creativas para conseguir un dominante "mejor estar" comunitario al inicial.



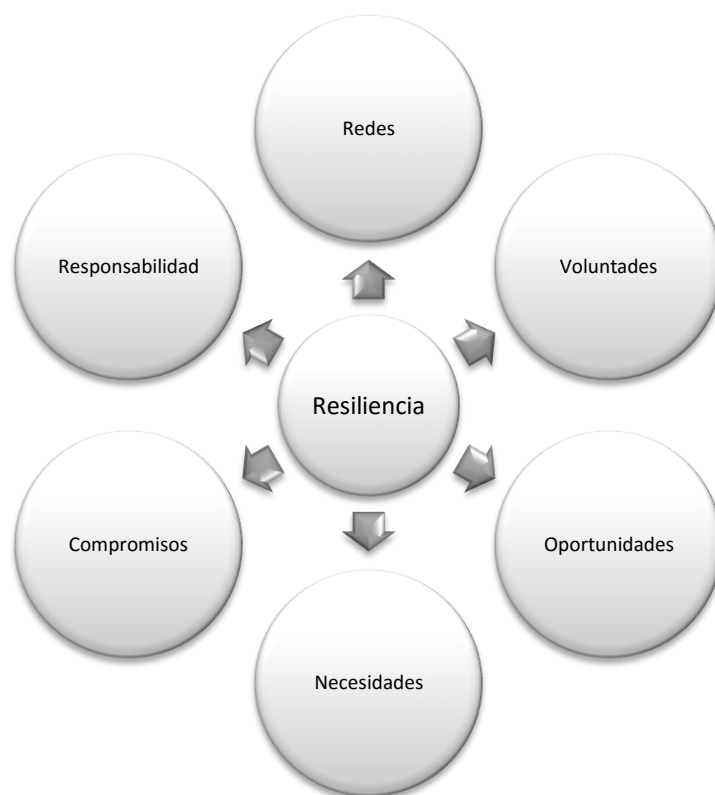


Imagen 2. La resiliencia como punto de encuentro. Fuente: Autor

Con la integración de los siguientes elementos es posible crear la resiliencia en función de la gestión del riesgo de desastres: redes, voluntades, oportunidades, necesidades, compromisos y responsabilidad, los mecanismos que se han trazado desde diversos organismos académicos, políticos nacionales e internacionales, el encargo interdisciplinario de estos daría como resultado: “Una Colombia Menos Vulnerable” o el cumplir con el “Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres”. Un trabajo en red, con voluntad política, visionando oportunidades y necesidades, asumiendo compromisos y responsabilidades, forjaría un ambiente de “confianza” que en la dimensión social se revela como transparencia en el accionar de las políticas públicas.



2.2 Un mundo de sistemas, la ciudad como sistema!

¿Qué ciudad nos cobija? ¿En qué ciudad caminamos, bajo qué cielo? ¿Qué ciudad entonces transitamos....Fragmento del Poema Radionoticiario, de Alberto Antonio Verón

El enfoque y motivación por resolver la pregunta de investigación es la ciudad, y para ello se determinan los elementos territoriales, imaginarios, espaciales o simbólicos; todos cumplen una función y configuran una trama para dar forma a lo que conocemos como Municipio o Sistema de Ciudad rur/urbano, ya que hay una interdependencia vital y coexistencia, ambos sustentan la funcionalidad y habitabilidad. Se observan en el caso de estudio sistemas y subsistemas conformando un entramado territorial que puede descomponerse en medios físicos, asentamientos, espacios productivos y de conexiones, por supuesto, escenarios de riesgo jerarquizados, conocidos y ocultos tanto por sus pobladores como por sus administradores.

El análisis del sistema Ciudad/Pereira impacta por las necesidades de crear interrelaciones entre las estructuras políticas territoriales de alto impacto para el desarrollo y la creación de resiliencia, así como por las deficiencias existentes para reconocer las interacciones dinámicas organizadas que pudieran estar coexistiendo actualmente.

La imprevisibilidad del sistema y su evolución, permite ver en la ciudad un ecosociosistema, inestable por defecto, donde la crisis es la norma, con sus respectivas causas/efectos, avances o caos por irreversibilidad del evento.

La ciudad como sistema se encuentra expuesta constantemente a perturbaciones lo que indica el riesgo como un axioma, impredecible para el que se requiere desarrollar capacidades. Lo



seductor del asunto es que el objeto sistema territorial aborda explícitamente un elemento humano que determina como finalidad del sistema un proyecto de sociedad, únicamente mediado por una solución política y para esto deberá proponerse desde los elementos funcionales actuales los mecanismos de reforzamiento y adaptación a la perturbación.



2.3 Ciudades Resilientes, Ciudades Sustentables, Ciudades Sostenibles, Ciudades con apellido, Ciudades....

El futuro de nuestras ciudades sólo está limitado por la imaginación. JanetteSadikKhan.

Las últimas tendencias del urbanismo, el ordenamiento y la planificación del territorio parecieran darle un apelativo a las ciudades como si de este dependiera el propósito de las acciones que se enmarcan dentro del espacio geográfico definido, algunas con nombres claros, no entendibles en su concepto pero sí imaginable sobre su accionar, las que se apodan en lengua castellana son más sencillas de comprender que los anglicismos y ni hablar de los nuevos imaginarios a los que se adhieren ya muchos coterráneos terrestres que se hacen llamar e identifican como ciudadanos digitales, "ciudad" intangible e inexpropiable seguramente llena de otro tipo de riesgos fuera de discusión en este proyecto. La idea central es que cada día, académicos, ciudadanos y gobernantes interesados en la materia se enfrentan a determinar sobre qué tipo de acepción tendrá su ciudad, sí será ¿resiliente? ¿será sostenible? ¿será sustentable? ¿tendrá el prefijo eco o bio? ¿será smart? o ¿será slow? Entonces lo que se observa independiente del alias ¿será un paradigma, una utopía o una estrategia de desarrollo? No es cuestionable presentar interés por la innovación más aún cuando todas estás sin importar si es acertada o descabellada tienen cientos de ciudadanos, gobiernos y organizaciones trabajando en pro de la misma.

En función de la intención de investigación vale la pena sustentar las ciudades resilientes con las orientaciones y definiciones siguientes, que Peralta, Velásquez, & Enciso(2013) son precisos en definir los territorios resilientes así: "Territorios resilientes, son todos aquellos territorios que conocen sus riesgos, los reducen y si estos se manifiestan en desastre, resisten



el impacto recuperándose de manera rápida, segura y eficiente. Se adaptan a los cambios y aprenden de estas situaciones para incrementar su seguridad frente a acontecimientos futuros que pueden afectar la continuidad de los negocios territoriales y sostenibilidad del sistema municipal". Otra iniciativa importante es propuesta por el Stockholm Resilience Centre (2017), orientada a fomentar el pensamiento resiliente plantea 7 principios para desarrollar la resiliencia en los sistemas socio-ecológicos, significativo pues durante el documento se ha hecho referencia a la ciudad como un sistema de este tipo.

- Mantener la diversidad y la redundancia
- Gestionar la conectividad
- Gestionar las variables y retroalimentaciones lentas
- Fomentar el pensamiento sistémico adaptativo complejo
- Estimular el aprendizaje
- Ampliar la participación
- Promover los sistemas de gobernanza policéntrico

Hay que hacer notar que algunas iniciativas parten desde el sector privado y tienen eco en la administración pública, claramente estos proyectos tendrán sus intereses particulares que deberían observarse con detalle, en Colombia existen dos ciudades adheridas al proyecto 100 ciudades resilientes (100resilient cities en inglés) este es un programa patrocinado por la Fundación Rockefeller y su intención está orientada a la planificación urbana y política pública, en Colombia hacen parte del programa las ciudades de Medellín y Cali.

Este propósito "apoya" ciudades para desarrollar su resiliencia y afrontar los retos físicos, sociales y económicos actuales, como la urbanización, la globalización y el cambio climático.



Según la fuente (100 resilient cities, 2018) "El programa entiende y define la resiliencia como la capacidad de las personas, las comunidades, las empresas y los sistemas que se encuentran dentro de una ciudad, para sobrevivir, adaptarse y crecer, independientemente de los tipos de desafíos que experimenten." Dicho de otra manera conserva las características de entendimiento del concepto pudiendo enmarcarse dentro de ámbito de la gestión del riesgo de desastres, es decir hay una definición y perspectiva coherente para la mención en el documento de investigación.

Las características que deben tener los proyectos para una Ciudad Resiliente según (100 resilient cities, 2018) son 6:

- **Integrado:** Articula, focaliza y sincroniza una serie de acciones enfocadas hacia un objetivo común.
- **Reflectivo:** Utiliza las experiencias pasadas para informar las decisiones futuras
- **Inclusivo:** Involucran un amplio espectro de actores para la toma de decisiones y apropiación de los temas colectivos
- **Flexible:** Disposición y capacidad de adaptarse a estrategias alternativas en respuesta a circunstancias cambiantes
- **Preparado:** Cuenta con un plan B para poder continuar operando a pesar de alteraciones
- **Robusto:** Sistemas sólidos bien concebidos, contruidos y gestionados.





Imagen 3. Imaginarios asociados a la resiliencia. Fuente: Autor

La referencia “Imaginarios asociados a la resiliencia” permite visionar elementos claves que hacen desvirtuar la necesidad de tener un pensamiento resiliente, asociar el riesgo a un elemento imaginario es un factor generador de vulnerabilidades, ocasionalmente se le representa a la ciudad como un elemento desligado de una estructura y sin control, los ciudadanos no pueden ser un ente, deben ser la esencia y estar en un proyecto asociado al mejoramiento de su contexto, la construcción de capacidades debe ser real no solo indicadores no cumplidos y como supuesto considerable esta el tiempo que permite considerar el factor “actuar” para las generaciones futuras, es fundamental la unión de todos los elementos: riesgo, ciudad, ciudadanos, capacidades y tiempo, no considerarlos como un eje estructurante creará vacíos rur/urbanos para las soluciones que se requieren en la ciudad resiliente.



La Oficina de la Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres en el año 2010 lanzo la campaña mundial: "Ciudades resilientes: Mi ciudad se está preparando"

Esta con el objetivo de que "los mandatarios locales, los gobiernos locales y las autoridades tomen acciones para establecer ciudades resilientes, como parte de los procesos de urbanización sostenible."

La campaña tuvo mucha aceptación a nivel global pues le provee a las administraciones una hoja de ruta como <plan de acción en función de una ciudad resiliente>, la propuesta tiene como pilar la apropiación a nivel territorial de diez aspectos esenciales para la resiliencia de las ciudades, es el instrumento básico para enfocar sus acciones en la reducción de riesgo de desastres, la campaña tiene de trasfondo un elemento clave: insiste constantemente y orienta en la promoción del fortalecimiento de las capacidades de los funcionarios y de las instituciones de los gobiernos locales para lograr establecer ciudades resilientes. En el caso local regional uno de los municipios limítrofes con Pereira, el municipio de Dosquebradas se adhirió a esta campaña en el año 2013 y obtiene un certificado de compromiso con la resiliencia frente a los desastres. Posteriormente en el año 2017 y posiblemente como resultado del proceso anterior el mismo municipio es seleccionado para el proyecto piloto Iniciativa Ciudades Resilientes al Clima en América Latina.

Los diez aspectos esenciales de la UNISDR son:

Aspecto esencial 1: Marco institucional y administrativo

Aspecto esencial 2: Financiamiento y recursos

Aspecto esencial 3: Evaluación de riesgo multi-amenaza



Aspecto esencial 4: Protección, mejoramiento y resiliencia de la infraestructura

Aspecto esencial 5: Protección de las instalaciones vitales: educación y salud

Aspecto esencial 6: Reglamentación de la construcción y planificación territorial

Aspecto esencial 7: Capacitación, educación y concientización pública

Aspecto esencial 8: Protección del medio ambiente y fortalecimiento de los ecosistemas

Aspecto esencial 9: Preparación, alerta temprana y respuestas eficaces

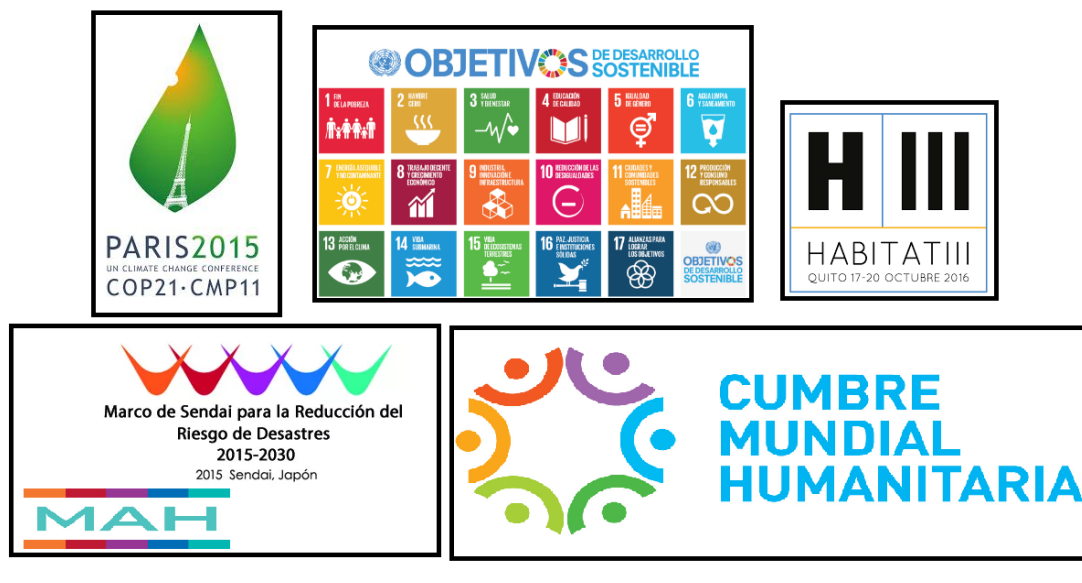
Aspecto esencial 10: Recuperación y reconstrucción de comunidades

Según UNISDR(2012) una ciudad es resiliente cuando: su población reside en viviendas seguras, dignas con servicios básicos, no existen asentamientos informales, cuando la ciudad cuenta con un gobierno local incluyente que vela por una urbanización sostenible, cuando cuenta con una comunidad informada sobre sus amenazas y se cuenta con información actualizada, cuando hay empoderamiento hacia la gestión local del riesgo de desastres, cuando toma medidas para anticiparse cualquier evento adverso, cuando usa tecnología para monitorear sus amenazas, cuando puede responder y es capaz de activar sus dinámicas sociales, institucionales y económicas ante un desastre.

En el capítulo 3 del presente documento se puede tener una visión clara sobre la perspectiva de Pereira como ciudad resiliente, desde la mirada y propuestas del Director Operativo para la Gestión del Riesgo de Desastres del Municipio.



2.4 Agendas Globales, un objetivo común



RESILIENCIA

Imagen 4. Acuerdos mundiales, objetivo común. Fuente: Autor

A escala global durante los años 2015 y 2016 se impulsaron 5 acuerdos que definirán el accionar de la humanidad en las próximas décadas: los compromisos adquiridos son determinantes en materia de acción humanitaria, desarrollo sostenible, agenda urbana, cambio climático y gestión del riesgo de desastres (en este pilar antes del Marco de Sendai se contaba con el Marco de Acción de Hyogo), desde la perspectiva de la investigación los nuevos pactos encuadran en la cimentación de resiliencia en todos los niveles, ahora la adhesión a ellos por parte de las naciones y los gobiernos, significa que no han sido ajenos a las exigencias de las generaciones futuras, pero una cosa es el carácter vinculante y otra el criterio obligatorio, anotando además que por parte de la sociedad e individuos del común existe una total indiferencia ante la incredulidad a las políticas de los Estados. Por ello es notable en los

acuerdos el llamado urgente de cumplir los múltiples propósitos de la humanidad y pasar del compromiso a la acción.

Los autores Peralta & Velásquez (2017) hacen referencia específica a las agendas globales y la relación con ese objetivo común: “La resiliencia es, como un concepto y práctica, que se construye en y desde la cotidianidad, es la bisagra que articula los elementos. Cada una de las agendas globales desde su propio quehacer, objetivos y prácticas, debe contribuir a la construcción de capacidades asociadas a las dimensiones del desarrollo sostenible y desde una visión sistémica”.



2.5 Consideraciones legales para comprender e interpretar la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia en el territorio

Lo que se observa en la transición conceptual y orientadora de la política en gestión del riesgo de desastres es que, el concepto de desastre era sinónimo de emergencia y respuesta, por ello se promovieron estándares y parámetros para la respuesta a eventos concebidos como emergencias. Se daba mayor valor a la actuación y posiciones de quienes atendían la crisis. Resultaba inconveniente para una buena gestión, el hecho de no entender el desastre en sus múltiples magnitudes y dimensiones, se tenía una concepción de eventos inevitables necesariamente de origen natural. Posteriormente se dio un avance de la atención a la prevención, se deja atrás el enfoque emergencista y se empieza a tener en cuenta el –antes del evento-, con los avances internacionales y el sinnúmero de acontecimientos importantes a nivel nacional se da un avance sustancial en comprender la gestión del riesgo como elemento clave en el desarrollo. A nivel internacional llevamos más de 30 años intentando crear una conciencia en gestión del riesgo de desastres, con la promoción de políticas públicas, marcos globales y convenios, creación de índices e indicadores, todos en función de una adecuada gestión en términos ambientales, políticos, económicos y sociales.

Y así se puede decir que son valiosos los avances en el tiempo, en conceptos, en participación de todos los actores, en voluntades y –en el papel- dejamos de ser reactivos, ya pensamos en ser proactivos, hay compromisos, pero hay vacíos institucionales y falta de interés evidentes, porque “hecha la Ley hecha La Trampa”, y para la gestión del riesgo el caso no es la trampa sino lo lucrativa en términos populistas que es el asistencialismo, una gestión del riesgo bien hecha no le conviene a ningún mandatario.



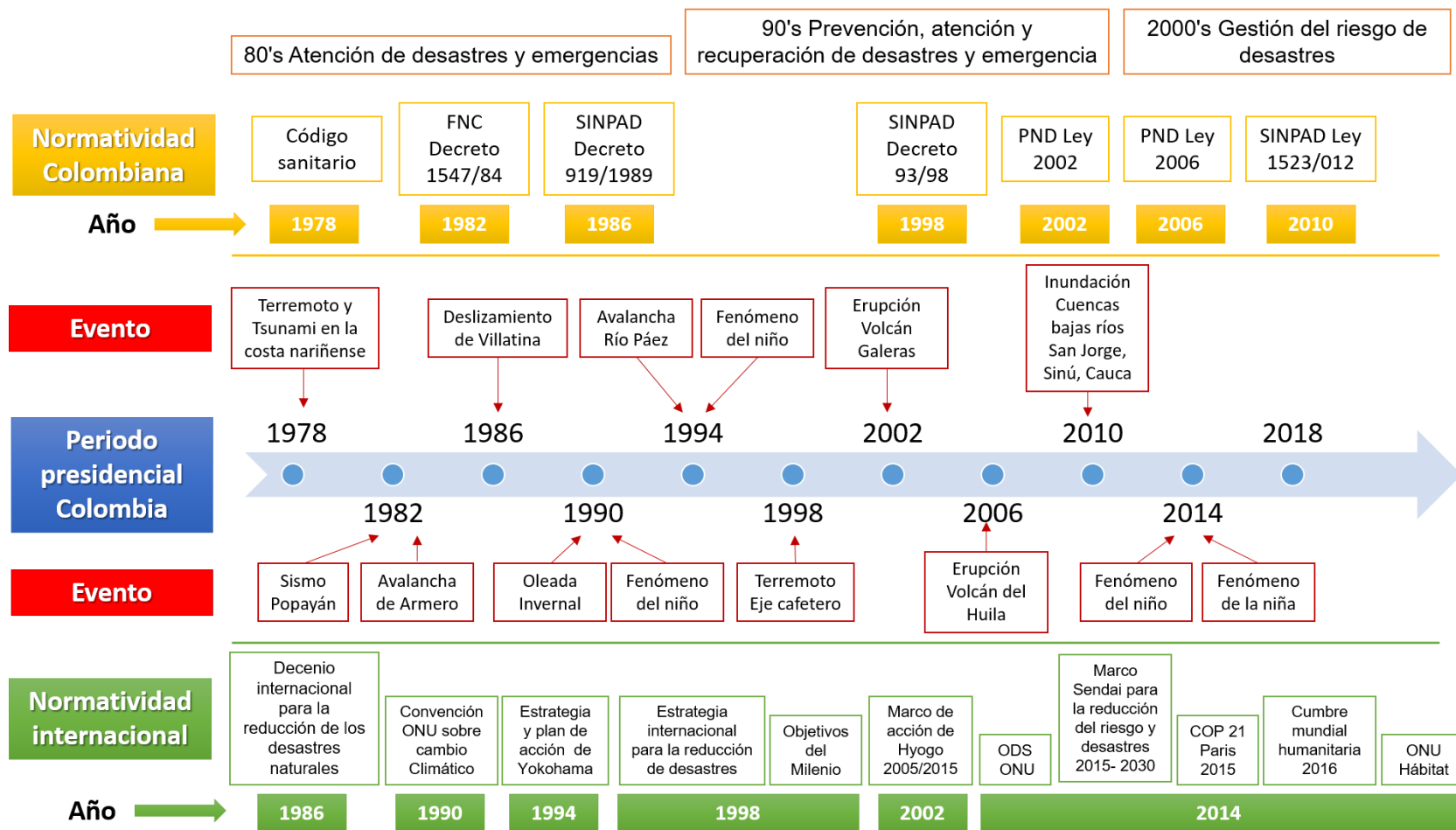
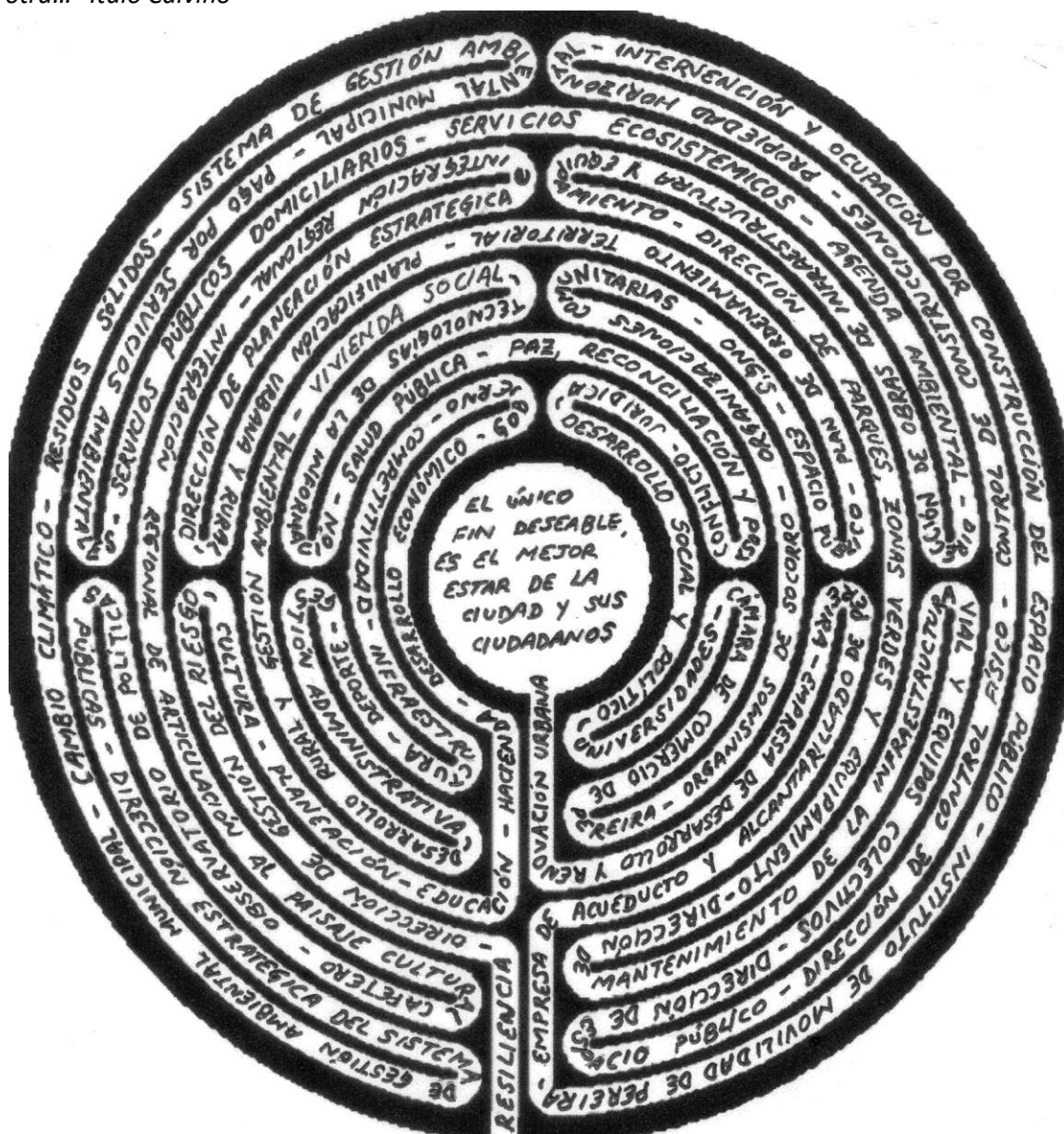


Imagen 5. Marco normativo institucional para la gestión del riesgo de desastres. Fuente: Autor



*“Las ciudades como los sueños, están construidas de sueños y temores, aunque el hilo de su
discurrir sea secreto, sus normas absurdas, sus perspectivas engañosas y cada cosa esconde
otra...” Ítalo Calvino*



Página 36



"De acuerdo con la teoría de sistemas, en la filosofía, las ciencias, y las artes, una propiedad emergente hace alusión a una nueva propiedad que surge del funcionamiento colaborativo de los elementos de un sistema, pero no pertenece a ninguno de esos elementos o componentes en solitario. Peralta & Velásquez "(2017).

Las ciudades al igual que los seres humanos, tienen un alma, la cual está definida por las interacciones y relaciones entre sus habitantes en los espacios urbanos. José Luis Cañavate.

Para integrar ese único fin y el alma de la ciudad a la resiliencia Pereira cuenta con un (Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019) este es claro e incluye el concepto de "Resiliencia" es decir lo aborda, describe, pone en términos ambientales, de desarrollo sostenible y social.

"Pereira Capital del Eje, Desde el punto de vista ambiental, propende por un desarrollo sostenible con adaptación al cambio climático , consolidando una sociedad con mayor capacidad de resiliencia y respeto por todas las formas de vida." y hace la siguiente referencia: "La resiliencia es la capacidad o habilidad que tiene un sistema, en este caso el sistema eco-social (ecosistemas y sociedad) de adaptarse a los cambios o alteraciones producidas por diferentes factores; como capacidad, es susceptible a ser desarrollada."

Dentro del laberinto en la imagen 6, se encuentran todas y cada una de las actuales secretarías, oficinas, subsecretarías y entes territoriales de la ciudad, ya sea como propiedad emergente o como el alma de la ciudad. Estas dependencias que tienen en sus manos el futuro, presente y bienestar de un sin número de seres y sistemas, como ideal estructural para cumplir su misionalidad deben encontrarse con la resiliencia como método integrador para el cumplimiento de las metas propuestas en el Plan de Desarrollo Municipal.



Es un laberinto de un solo curso, recorrer el laberinto permite encontrar dilemas, cuando parece que más nos acercamos al fin podemos percibir que salimos del camino correcto de la gestión del riesgo, tal como se descubre en la idea original del laberinto cada percepción es completamente diferente puesto que el laberinto no es el laberinto en sí, sino el "caminante", desde que se empieza el recorrido hasta que se llega al centro del laberinto, el proceso, la gestión, las voluntades, los intereses se transforman constantemente, en cada avance, en los giros, en cada intento de acercarse al centro y sentirse lejos del fin.

Esta forma de laberinto expresa el mismo reto de la política y en sí de la gestión del riesgo de desastres que en ningún momento es lineal.

Si todas las dependencias encargadas de la sostenibilidad municipal recorren juntas el laberinto, encontrarán en su camino situaciones complejas, desencuentros de priorización misional o de voluntades, pero la mayor de las fortalezas en ese camino será el lazo a formar para crear confianza.

Cualquier momento es bueno para realizar el ejercicio de empezar a reconocer el camino de la resiliencia en la administración municipal, sería deseable construir e identificar los actores y roles en la construcción de la carta de navegación de las decisiones de ciudad, es decir el Plan de Desarrollo Municipal, el encuentro con la resiliencia brinda certeza sobre la misionalidad y orienta al servicio, el argumento

La función de la ciudad es incuestionable, el que hacer de las entes administrativos y sus habitantes debe ser transparente con un propósito claro, las direcciones operativas, las secretarías, los "otros" como la academia, ONG`s, comunidades, ofrecen soluciones para lograr los objetivos del Plan De Desarrollo Municipal. Solo requiere actuar con



responsabilidad. El laberinto permite recorrerlo sin riesgo a perder el camino, conduce siempre al fin único y permite comprender que todo está en sincronía,

2.7 Ética de la Resiliencia

Si bien la ética no es un tema tratado normalmente en las discusiones en torno a la gestión del riesgo de desastres por las llagas o asperezas que se pueden generar con los interesados y notablemente porque una gestión del riesgo bien hecha pareciera no ser beneficiosa en términos políticos proselitistas para ninguna administración pública, está claro que la ética en la toma de decisiones influye directamente en la construcción de confianza, con decisiones éticas se evitaría: la super degradación urbana ya que en esto se ha transformado el mal llamado progreso de las ciudades.

Toda acción de planificación urbana debería integrar como atributo; un imperativo categórico ético de resiliencia, es lógico que se plantee dicha obligación pues la ciudad está pensada para la gente y en función de sus habitantes todas las decisiones.

Si es así toda agenda urbana, para el caso Municipal de Pereira el Plan de Ordenamiento Territorial podría incluir unas metas de ética en la administración o Indicadores Urbanos de Planificación Ética con los que podría medirse el nivel de decisiones en función de la Resiliencia Urbana.

Así desde el punto de vista académico sería incuestionable programar sobre dichas metas, discusiones acerca de: ¿cuáles serán los niveles de bienestar de las futuras generaciones? O plantear estudios sobre equidad intergeneracional, o realizar debates serios sobre la insustituibilidad de los capitales naturales de la región.



Para respaldar los párrafos anteriores vale la pena citar a Calle(2007)quien sugiere que "la ética no se puede confundir con ninguna cultura en particular, ni con una religión, ni con un partido. La ética es una exigencia de la modernidad para poder vivir con colectividades pluralistas, la ética es sobre todo el rechazo al autoritarismo, al dogmatismo. Si se asume la ética como un asunto ineludible para la urbanidad, entonces se puede salir del subjetivismo y pretender disfrutar puntos de vista globales.

Para tener mejores ciudades necesitamos elegir profesionales responsables, proactivos y comprometidos, una ética para la ciudad resiliente en el contexto colombiano, requiere de grandes desafíos que se ajusten a situaciones locales y no a modelos importados, por ello es prioritario desarrollar un política oportuna a las perturbaciones socioambientales que aquejan a nuestra ciudad y que causan profundas inequidades e iniquidades.

Son precisas y muy ajustadas las posturas de Cortina(2013) donde afirma que: "Ninguna sociedad puede funcionar si sus miembros no mantienen una actitud ética. Ningún país puede salir de la crisis si las conductas de sus ciudadanos siguen proliferando con toda impunidad" esto nos recuerda que ahora más que nunca, necesitamos de la ética.

Cortina (2013)hace énfasis en el siguiente postulado que aplica perfectamente a la gestión del riesgo de desastres: "Si no tomamos nota de lo cara que sale la falta de ética, en dinero y en dolor, el coste de la inmoralidad seguirá siendo imparable. Y, aunque suene a tópico, seguirán pagándolo sobre todo los más débiles" Efectivamente, esta época nos depara demasiados ejemplos de las consecuencias de la falta de ética en las conductas de muchas personas con responsabilidades políticas y sociales. Es preciso recordar que la ética sirve, entre otras cosas, para abaratar costes en dinero y sufrimiento en aquello que está en



nuestras manos lograr, en aquello que sí depende de nosotros. Y también para aprender, entre muchas cosas, que es más prudente cooperar que buscar el máximo beneficio individual caiga quien caiga. Los anteriores párrafos para hacer referencia a las consecuencias de decisiones administrativas, políticas y en función de la corrupción se toman en nuestro país. Ante las irregularidades en cualquier situación la única sentencia debe ser la indignación y denuncia, así como nunca el compartir o dar visto bueno al hecho.

Nos cuestionamos por ética para la resiliencia en el marco de la gestión del riesgo de desastres y en su defensa se puede considerar que requiere de los siguientes elementos para alcanzar ese objetivo: ética de la innovación, ética de la conservación de la cultura, ética de lo local hacia lo global, ética de la ocupación del suelo, ética del espacio público, ética del bienestar de las comunidades, ética de protección de los ecosistemas, ética de la sostenibilidad ambiental local, ética para la vida y una ética de la gobernabilidad y democracia participativa, por mencionar algunas posibilidades.

Y para terminar el presente aparte se deja para reflexión: ¿en el municipio algo ha tenido que ver con las crisis la falta de ética?



3. Pereira, la ciudad que soñamos! Eco-socio-grafía entre líneas imaginarias (fallas), ríos, desastres y montañas.

Para referencia y contextualización del espacio territorial abordado se presenta la siguiente ecosociografía que permitirá imaginar y vislumbrar el municipio en todas sus dimensiones: El territorio Colombiano abarca un área de 2.070.408 Km² con una superficie terrestre de 1.141.748 km², de este vasto país 702 km² de extensión territorial corresponden al Municipio de Pereira, Pereira se considera una ciudad intermedia (300-899 mil habitantes) con una población de: 474.335 habitantes distribuidos en 19 comunas y 12 corregimientos, el 95.5% del territorio es rural y alberga a un 15.5% de la población, es decir que 4.5% del territorio es urbano con un 84.5% de su población. (Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019)

El municipio disfruta de múltiples escenarios paisajísticos, climáticos y bióticos pues dentro de su jurisdicción se encuentran los rangos altitudinales que van desde 5200 msnm a 900 msnm, lo que le permite contar con climas: cálido, templado, páramo y nival, el paisaje predominante es relieve de montaña, relieve colinado y valle aluvial. El área urbana se encuentra ubicada a 1400 msnm; como es normal, la población no se distribuye de manera homogénea en el territorio, su distribución es diferencial y obedece a factores relacionados a condiciones físicas, geográficas, ambientales y socioeconómicas. (Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019)

Entre sus tesoros hídricos notables están: El Río Otún, El Río Consotá, La Quebrada La Dulcera, La Quebrada La Arenosa, La Quebrada El Tigre, La Quebrada San José, y La Quebrada El Oso.



Pereira es una metrópoliregional, es el principal receptor del eje cafetero de población desplazada (indígenas y víctimas del conflicto armado).

El municipio hace parte del área metropolitana centro occidente, compuesta por los municipios de: Santa Rosa de Cabal, La Virginia y Dosquebradas.

Aquí es substancial tener en cuenta que: "Las áreas metropolitanas, constituidas por dos o más municipios integrados alrededor de un municipio o metrópoli, se configuran en razón de sus relaciones económicas, sociales y físicas, con el propósito de programar y coordinar el desarrollo armónico e integrado del territorio bajo su autoridad, racionalizar la prestación de los servicios y la construcción de obras de interés metropolitano." (Ley 128 de 1994) Si bien la ley es clara en cuanto a los factores por los que se integran las áreas metropolitanas, Pereira puede señalar que tiene un lazo considerablemente íntimo y de valor especial por los factores y escenarios de riesgo que comparte con los demás municipios.

Para integrar el panorama de la ciudad se presentan a continuación datos del colectivo (Pereira Como Vamos, 2017) para permitir al lector un imaginario de la ciudad: Pereira cuenta con 3,5 km de ciclorutas; hay registrados 145.412 vehículos, es decir 1 por cada 3 habitantes. La ciudad cuenta con 22.868 árboles en el área urbana, lo que equivale a 1 árbol por cada 18 habitantes en el área urbana, lo ideal es 1 árbol por cada 3 habitantes.

Hay 1,6 m² de espacio público por habitante, lo ideal es entre 10 y 15 m², el espacio público le da identidad y carácter a una ciudad, permite reconocerla y vivirla. Es el lugar de encuentro y de interacción social entre los habitantes.



La ciudad produce una cantidad de residuos considerable equivalente a 427 ton/residuos/día, de estos únicamente el 6% son residuos sólidos aprovechables, cada habitante de la ciudad aporta 1.09 Kg/día de residuos sólidos. (Pereira Como Vamos, 2017)

En agua potable se estima una pérdida del 31.3 %, agregando un factor preocupante, el que la ciudad no posee planta de tratamiento de aguas residuales.

Las dinámicas poblacionales son variadas el 50% de sus habitantes no son de la ciudad; y el 17.1% de sus ciudadanos se encuentran en condición de pobreza.

Para mencionar algunos procesos históricos importantes en gestión del riesgo de desastres se tiene en la memoria reciente 4 eventos: el deslizamiento del barrio Risaralda del año 1974, la creciente de 1979 en el tramo urbano del Río Otún y los terremotos de los años 1995 y 1999, este último para la región de gran impacto socioeconómico pues los registros indican pérdidas estimadas por 1589 millones de dólares, el equivalente al 2.2% PIB 1998, este dato es trascendental pues los expertos agregan que una pérdida del 1% del PIB de una nación equivale a 10 años de atraso en los procesos del desarrollo.(Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019)

Pereira se encuentra localizado en zona de amenaza sísmica alta, exactamente en el complejo sistema de fallas romeral.

Por parte de los organismos encargados de la gestión del riesgo de desastres del municipio reportan que el 45% de los desastres corresponden a deslizamientos, el 31.4% a inundaciones y el 20.6% a vendavales, como los principales eventos a considerar.



En el área urbana 460 ha son susceptibles a fenómenos de remoción en masa es decir un 17.6% del área total de suelo urbano.

Una amenaza que pasa imperceptible para la mayoría de la comunidad es la volcánica: el municipio se encuentra en el área de afectación del nevado Santa Isabel que ponen en condiciones de amenaza volcánica alta un total de 4.405 ha y en amenaza media 2.759 ha. (Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019)

Histórico de eventos y emergencias		
Fecha	Tipo de Evento	Afectación
7/06/1925	Sismo	37 muertos daños en fachadas
2/11/1926	Deslizamiento	70 muertos, 30 desaparecidos y 49 viviendas destruidas barrio Ormaza
30/07/1962	Sismo	20 muertos varias viviendas colapsadas
5/10/1976	Deslizamiento	77 muertos, 100 heridos y 17 viviendas destruidas barrio Risaralda
23/11/1979	Sismo	22 muertos 131 heridos y 37 viviendas destruidas
18/04/1983	Inundación Otún	40 familias afectadas sobre la llanura de inundación del Río Otún
12/09/1989	Inundación Otún y Consota	150 familias afectadas en los barrios Chico Restrepo, LA Isla, Kennedy, San Francisco, La playita Alfonso López
21/09/1991	incendio estructural	9 viviendas destruidas y 137 damnificados La Guamera
20/06/1992	Deslizamiento	40 viviendas afectadas y 192 personas evacuadas barrio Villa Albania
3/09/1992	Vendaval	59 viviendas afectadas y 332 damnificados Azufral
30/05/1994	Inundación Oso	40 viviendas afectadas y 184 personas damnificadas en el barrio Santa Fe
9/01/1995	Incendio estructural	14 viviendas destruidas y 144 damnificados en Leningrado II
8/02/1995	Sismo	29 muertos 392 heridos y 110 viviendas destruidas
12/11/1995	Inundación Queb. Condina	27 viviendas afectadas y 135 damnificados en el barrio Leningrado III parte baja
16/02/1996	Inundación la arenosa	34 familias afectadas barrio La Arenosa
10/03/1996	Deslizamiento	805 personas damnificadas en diferentes barrios Caracol La Curva, El Brillante, Mundo Nuevo, El Danubio, Monserrate, Simón Bolívar
15/03/1996	Inundación Consota	180 viviendas afectadas y 1150 damnificados barrios santa Ines, San Fernando U católica
30/05/1996	Inundación Consota	40 viviendas desalojadas y 236 damnificados en el barrio La Playita



21/01/1997	Avenida torrencial Consota	1200 viviendas afectadas 407 evacuados El Acuario, Guadalupe, LA Acuarela, LA Floresta, Habana I, LA Isla, Los Cristales, San Felipe, Santa Fe, Sauces I III y IV
4/08/1998	Inundación	211 damnificados en el barrio Las Brisas
25/01/1999	Sismo	31 muertas y 700 viviendas destruidas
1/02/1999	Deslizamiento	212 evacuados sector la Guamera Leningrado III
21/02/1999	Deslizamiento	5 muertos y 230 damnificados Sector la Cuerera vía matadero metropolitano
10/03/1999	Avenida torrencial Río Consota	150 viviendas afectadas y 889 damnificados en Rocio Bajo, La Playita
23/09/2000	Inundación Consota	78 viviendas afectadas y 144 damnificados El Rocio Bajo, El Cortes, La Playita y Brisas del Consota
28/03/2002	Inundación Otún	63 viviendas afectadas y 268 afectados en los barrios Kennedy Alfonso López Brisas del Otún, Las Palmas El triunfo y José Hilario López
30/11/2002	Incendio estructural	7 viviendas destruidas y 124 afectados Nuevo Mejico San Nicolás
11/11/2005	Inundación La Vieja	27 viviendas afectas y 85 afectados Barrio El Cofre
3/05/2006	Vendaval	71 viviendas afectadas y 382 afectados en Las Brisas
19/05/2006	Inundación varios sectores	32 viviendas afectadas y 153 afectados en Morelia, La estrella , San Marino y Laureles
19/06/2006	Vendaval	35 viviendas afectadas y 186 afectados Las Brisas
28/07/2007	Incendio estructural	38 viviendas destruidas y 220 damnificados Villa Santana
5/01/2008	Incendio estructural	79 viviendas destruidas 95 evacuados 1 bombero herido La Laguna Boston
28/05/2008	Inundación Cauca	151 viviendas afectadas y 658 afectados Carbonera, Nuevo Plan Azufra y Colegio Gabriel Trujillo
22/07/2008	Vendaval	81 viviendas afectadas y 154 afectados La Libertad, Morelia , El Poblado
26/11/2008	Inundación Cauca	350 viviendas y 803 afectados La carbonera, Barrio Nuevo y Planes de Vivienda y el Cofre Puerto Caldas
2/12/2008	Deslizamiento	52 viviendas afectadas y 4 destruidas Alto erazo La cucaracha
4/10/2009	Vendaval	120 viviendas afectadas y 318 afectados Caracol La Curva El Rocio Alto entre otras
30/03/2011	Vendaval	168 viviendas y 766 afectados Puerto Caldas, Matecaña, La Libertad
15/04/2011	Inundación Consota	111 viviendas en Rocio Bajo y el Cortes
15/04/2011	Inundación cauca	326 viviendas y 1141 afectados en Cesar Toro, La Carbonera, Caimalito centro, barrio nuevo
9/03/2012	Vendaval	283 viviendas y 1273 afectados San Marcos, Samaria, El Remanso, sector Cuba, vereda Alegrías, Rocío Alto, Heriberto Herrera, Caracol La Curva.
27/05/2012	Vendaval	106 viviendas y 632 afectados El Danubio, Las Brisas, El Remanso



2/08/2012	Incendio estructural	23 viviendas afectadas y 100 personas evacuadas Barrio el Danubio
24/09/2012	Vendaval	175 viviendas afectadas y 308 afectados La Dulcera Portal de San Joaquin
17/04/2013	Vendaval	468 viviendas y 1981 afectados Combia, El Oso, Morelia, Cerritos, San Joaquín, Villasantana, Altagracia, Galicia Baja, Caimalito
2/12/2013	Inundación Consota	34 viviendas y 112 afectados en Rocio Bajio y El Cortes
19/10/2015	Vendaval	84 viviendas afectadas y 463 afectados Brisas del Consota, Perla del Sur, Bello Horizonte, Málaga, Tribunias, Nacerderos, San Fernando, La Isla, La Unión, Los Almendros, El Remanso, Luis Alberto Duque.
21/02/2016	Deslizamiento	35 evacuados y 11 viviendas afectadas Esperanza Galicia
10/04/2016	Vendaval	278 viviendas afectadas y 783 afectados centro, lago uribe, futuro, ciudad boquia, rocio ajo, samaria i y ii, villa del prado, américa, el progreso, enrique millán, jose antonio galan, san juan de dios, la palmera, la sirena, nuevo peñol, 1ro de mayo, remigio Antonio, nariño, risaralda, salazar londoño, salvador allende, san camilo, san jorge, santa teresa, triunfo, zea, perla del sur, la dulcera, nuevo méxico, san martin de loba, san nicolás, villa mery y villa nohemy - corregimiento la bella, morelia y tribunias

Histórico de Eventos y Emergencias. Fuente: (Alcaldía de Pereira, 2017)

En síntesis el municipio se encuentra en una zona de amenaza geológica por su localización, se encuentra atravesado por un sistema de fallas, las condiciones topográficas, geomorfológicas y de usos del suelo del territorio favorecen e incrementan la probabilidad de ocurrencia de eventos por fenómenos de remoción en masa, sus principales fuentes hídricas presentan laderas con factores que pueden generar procesos geotécnicos con posible afectación sobre la infraestructura y la población allí asentada.

La ciudad sufre un notable proceso de gentrificación. Para agregar a los procesos que conducen a la construcción de la miseria urbana. Una respuesta contestataria a lo que fue el proceso de "renovación urbana" se aprecia en las siguientes imágenes en la plaza cívica ciudad victoria, pasarán desapercibidas y el tiempo hará lo preciso por desvanecerlas, fue oportuno para este ejercicio académico, en las imágenes se observan los siguientes textos:



"Aquí, bajo esta estructura de cemento y grandes superficies a su alrededor. Esta la historia de la galería de Pereira y los lamentos de quienes sufrieron y pagaron con su vida el precio del "progreso".

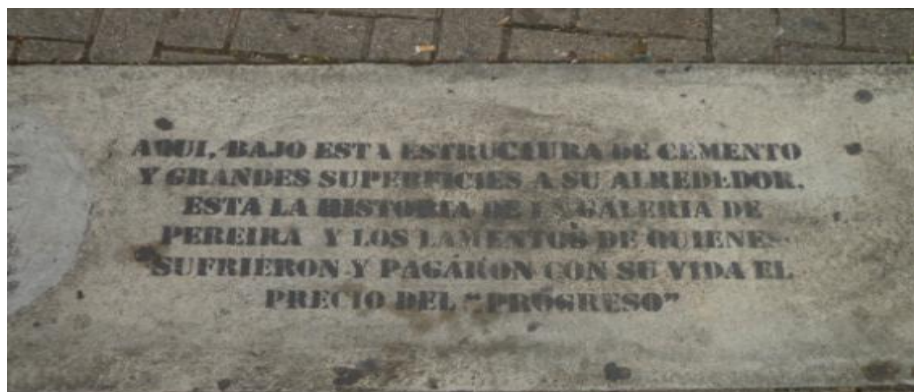


Imagen 7. Manifestación proceso renovación urbana 1. Fuente: Autor. Observado en diciembre de 2017, en la Plaza Ciudad Victoria.

"La historia debe reconocerles que para embellecer la ciudad, fueron degradados y posteriormente expulsados."



Imagen 8. Manifestación proceso renovación urbana 2. Fuente: Autor. Observado en diciembre de 2017, en la Plaza Ciudad Victoria.

Administrativamente el municipio cuenta con una oficina (DIGER) que depende directamente del despacho del alcalde es decir se encuentra a nivel gerencial de las diferentes secretarías, actualmente hay un POT aprobado y un Plan Municipal de Gestión del Riesgo de Desastres Vigente, para el año 2017 se pudo probar un proceso atractivo en la



gestión administrativa pues se observan procesos de financiación con rubros específicos en gestión del riesgo, para la muestra los siguientes: acuerdo 17 / 2017 - Por medio del cual se hacen unas modificaciones en el Presupuesto de Ingresos y Gastos del Municipio de Pereira correspondiente a la presente vigencia fiscal del año 2017.

SECCION 02 – ALCALDÍA

CODIGO	CONCEPTO	VALOR (\$)
3.12.24.58	Conocimiento del Riesgo	125.000.000
3.12.24.59	Reducción del Riesgo	139.160.000
3.12.24.60	Manejo de Desastres	123.500.000

SECCION 07 – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO	CONCEPTO	VALOR (\$)
3.12.24.59	Reducción del Riesgo	700.000.000

SECCION 08 – SECRETARIA DE PLANEACIÓN

CODIGO	CONCEPTO	VALOR (\$)
3.10.18.43	Adaptación y Mitigación al Cambio Climático	24.785.275

SECCION 07 – SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

CODIGO	CONCEPTO	VALOR (\$)
3.12.24.59	Reducción del Riesgo	3.200.000.000

Esta apropiación está destinada a atender las obras requeridas en razón a las afectaciones ocasionadas por la temporada de lluvias y que hacen parte de la calamidad pública decretada por la Administración Municipal.

Imagen 9. Evidencias presupuestos 2017.

Fuente: Acuerdo 17 / 2017 Concejo Municipal de Pereira

En el mismo acuerdo se hace una adición de crédito para la secretaría de infraestructura por concepto de reducción del riesgo para un total de \$3.900.000.000 para la vigencia 2017.

Otro proceso notable es el acuerdo 34 / 2017 sancionado nov 29/2017 - Por medio del cual se autoriza al Alcalde Municipal de Pereira para la asunción de compromisos y obligaciones que afectan presupuesto de vigencia futura ordinaria, con el fin de adelantar el



proceso para la contratación de la "construcción estación de bomberos del corregimiento de puerto caldas del Municipio de Pereira".

OBJETO	VIGENCIA	VALOR (\$)
"CONSTRUCCION ESTACION DE BOMBEROS DEL CORREGIMIENTO DE PUERTO CALDAS DEL MUNICIPIO DE PEREIRA"	2018	\$859.913.448

Imagen 10. Evidencias presupuestos 2017.

Fuente: Acuerdo 34 / 2017 Concejo Municipal

Los anteriores apuntes con el fin de observar algunas de las decisiones que en el último año se han venido ejecutando en torno a la gestión del riesgo de desastres en el Municipio, lo que podría significar un interés por asumir responsabilidades y acciones en materia de conocimiento, reducción y manejo del riesgo de desastres, no sólo por parte de la dirección operativa sino de otras dependencias que realizan obras conjuntas e invierten directamente en procesos de mitigación.

Todas las características de las condiciones de riesgo, la red de drenajes, la intervención histórica de los drenajes, el riesgo asociado a los fenómenos de remoción en masa, el riesgo asociado a inundaciones, el riesgo en proceso de consolidación, el riesgo asociado con llenos y canalizaciones, así como las condiciones actuales de riesgo han sido profundizadas y estudiadas ampliamente por Vásquez, Héctor(2015),la cartografía elaborada para su investigación genera una metódica valoración de los conflictos y percepciones acerca del ordenamiento del territorio; como complemento para aportar a la discusión de la gestión de riesgo de desastres en el municipio los autores Monsalve & Vásquez(2015) hacen referencia a elementos de discusión importantes como los conflictos acumulados, un tema



atractivo para el análisis de la gestión del riesgo en el contexto local, Vásquez(2015)indica que los asentamientos humanos informales o espontáneos se entrevén a todos los niveles socioeconómicos no sólo en los niveles bajos sino hasta los estratos más elite la ciudad en ello el autor hace una reseña sugestiva: " Parece que la informalidad de los grupos socioeconómicos más altos no es "subnormal". Para comentar sobre el caso Egoyá comenta: nuestra forma tecnológica de construir la ciudad es, ha sido y sigue siendo la canalización y llenos de quebradas.

Con los puntos anteriores se cierra el capítulo ecosociografía una radiografía de coyunturas e insuficiencias territoriales, con la expectativa de haber generado inquietudes sobre el cambio necesario para construir la ciudad que soñamos, la que merecen las generaciones de ahora, de antes y futuras.

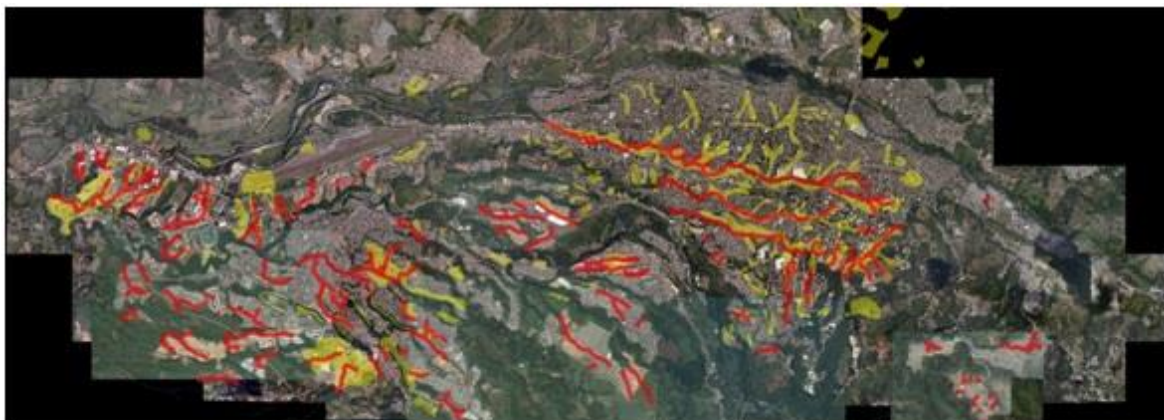
Imagen 11. Red de drenajes. Fuente: Vasquez, H. (2015).



En la imagen puede apreciarse la vasta red de drenajes que bordean y recorren el entramado rur/urbano de la ciudad de Pereira, hecho que permite suponer la necesidad de dar atención especial a los procesos hidrometereológicos en la urbe.



Imagen 12. Intervención histórica de drenajes. Fuente: Vasquez, H. (2015).



La red de drenajes es compleja e irregular en su forma, lo mismo ha sido en su intervención, ¿Las construcciones sobre la red permiten un mantenimiento efectivo? La intervención histórica genera una amplia incertidumbre sobre la necesidad de una nueva planificación urbana, para dar solución a los errores cometidos en el pasado. ¿Cuál será el costo de las decisiones pasadas y futuras?





Imagen 13. Colector Egojá a su paso por la ciudad de Pereira.

Fuente: <https://pereira.maps.arcgis.com>

Egojá para el municipio de Pereira tiene múltiples simbologías:

- Riesgo inminente - Probabilidad de afectaciones alta.
- Crea una deconstrucción de la ciudad.
- Es una oportunidad de renovación urbana.
- Crea desasosiego político administrativo.
- Da un análisis histórico sobre las decisiones pasadas.
- Establece un compromiso atemporal del diseño urbano del paisaje para la protección de sus servicios ambientales de carácter hídrico.

Egojá (colector) Amenazas hidrológicas-geotécnicas, al que algunos mandatarios locales han llamado el "coco" o el "monstruo".

Perspectivas de Dirección y medios locales

Perspectivas de dirección se presenta con el ánimo de mostrar la posición oficial de la administración en voz del director de la dirección de gestión del riesgo, se plasma con fidelidad las ideas de ciudad resiliente propuesta desde la administración municipal.



Así pues López(2017) con respecto a las preguntas: **¿qué se está haciendo?, ¿qué se tiene en Pereira en cuanto a Gestión del Riesgo?**

Aporta lo siguiente: Construcción colectiva del riesgo en Pereira, se da una nueva visión gerencial, nueva organización administrativa a la oficina, reorientación de procesos, creación de 3 coordinaciones, cambió de pertenecer a secretaría de gobierno a nivel gerencial, depende directamente del alcalde, la dirección tiene entonces autonomía presupuestal lo que le permite desarrollar políticas propias.

Escenarios de riesgo del municipio a resaltar: condiciones específicas de tormentas eléctricas, zonas de alta sismicidad, incendios, asentamientos subnormales, deslizamientos como principal factor de muerte, inundaciones, intervención y mal manejo de taludes, aproximadamente 500.000 habitantes, el 10% de los predios se encuentra en riesgo alto ya sea mitigable o no mitigable.

Con respecto al desarrollo de los 10 esenciales de las Naciones Unidas para Ciudades Resilientes. Se tiene lo siguiente:

- **Esencial 1 Marco institucional y administrativo**

Creación de 3 procesos: conocimiento, reducción y manejo

Cada uno tiene un responsable, se está dando una generación de políticas específicas de orientación con metas e indicadores.

Conocimiento: encargado de producir toda la información técnica necesaria, georeferenciación, ya sabemos donde históricamente han ocurrido emergencias, donde se han hecho visitas técnicas por solicitud de la comunidad.



Reducción: Capacitaciones con enfoque comunitario, sensibilización a la comunidad, visita a los barrios para que los pobladores identifiquen sus riesgos. Concertación sobre riesgo en la comunidad. Trabajo articulado con todas las secretarías y entes descentralizados para verificar que los recursos invertidos en gestión del riesgo si sean realmente enfocados hacia los riesgos potenciales de la ciudad.

Atención de emergencias: Atención, planificación de la emergencia, mecanismos de alerta temprana, preparación organismos de socorro.

La reestructuración administrativa genera visibilidad, crea un ente coordinador.

- **Esencial 2Financiamiento y recursos**

Conocemos donde pasan las emergencias, se identificaron 3 sectores donde ocurren los incendios, conocemos la época en que ocurren los incendios.

Estamos capacitando estas comunidades, se informa a los organismos de socorro.

Se han construido escenarios de riesgo posible, comprendemos porque se dan estos asentamientos, conocemos las condiciones sociales, hay documentación e información técnica.

- **Esencial 3 Evaluación de riesgo multi-amenaza**

Presupuesto inicial US 250.000 en el 2016 incremento a US 460.000 en 2017 y para el año 2018 se cuenta con US 1`300.000. Se ha dado reconocimiento al trabajo.



Ahora el municipio cuenta con un ahorro en el fondo municipal de gestión del riesgo, el fondo anteriormente siempre tenía \$0 se le dio una asignación de US 10.000 para calamidades.

Aguas y aguas de Pereira invirtió US 14`1000.000 en obras de mitigación de riesgo

La secretaría de infraestructura invierte en 2017 US 1`000.0000 en obras de mitigación.

La inversión de todas las entidades entre 2016 y 2017 fue cercana a los US 20`.000.000

- **Esencial 4 Protección, mejoramiento y resiliencia de la infraestructura**

Regulación de la construcción

Existen vacíos de información por delimitación de zonas

Se han liberado zonas para construcción.

POT contempla escenarios de riesgo

- **Esencial 5 Protección de las instalaciones vitales: educación y salud**

Trabajo conjunto con la corporación autónoma regional y la secretaria rural.

Compra de predios en la zona alta del Río Otún

El fenómeno del niño en Pereira dejó 30.000 personas sin agua, por ello se trabaja en la generación de zonas de protección en riveras de los ríos.

- **Esencial 6 Reglamentación de la construcción y planificación territorial**

Reconocimiento de la función de la DIGER.



Entrega de responsabilidades a cada ente competente.

- **Esencial 7 Capacitación, educación y concientización pública**

Dar a conocer a la comunidad en que condición esta.

Capacitación a la comunidad, como meta indicador se tiene 1% comunidad, es decir que en 4 años aproximadamente se tendrá 20.000 habitantes capacitados en gestión del riesgo.

Un promedio de 4000 a 6000 por año.

Se está trabajando los planes de ayuda mutua.

- **Esencial 8 Protección del medio ambiente y fortalecimiento de los ecosistemas**

Se realizó un diagnóstico de la infraestructura. Ahora se tienen 200 instituciones educativas con una ficha técnica con características de condiciones de vulnerabilidad. Anteriormente no se conocían datos de estas ni de hospitales o puentes. Ya aproximadamente a 400 puentes de la ciudad le conocemos sus necesidades en el caso de mantenimiento.

Ahora podemos informar a cada entidad responsable.

- **Esencial 9 Preparación, alerta temprana y respuestas eficaces**

En el sector Caimalito tenemos inundación cada 2 años, allí hay 10.000 personas de esas 1.500 se inundan, conocemos los requerimientos económicos para atender la emergencia que son entre US500.000 y US 1`000.000

Se hace seguimiento a las familias mensual, después de la emergencia.

Un equipo psicosocial acompaña con un tiempo de respuesta de ayuda inferior a 24 horas.



Los organismos de socorro no reconocían el papel y función de la DIGER.

La ciudad tiene 5 organismos de respuesta: cuerpo de bomberos, cruz roja, defensa civil, policía y ejército.

- **Esencial 10 Recuperación y reconstrucción de comunidades**

Actualización microzonificación sísmica 2018.

En la última emergencia en el sector Caimalito la emergencia duro 15 días, Pereira en 1 semana ya había recuperado y haciendo seguimiento.

Evaluación capacidades de los organismos de socorro.

En la ciudad 58.000 personas participaron del simulacro nacional de 2017 un incremento importante comparado con el año 2016 que participaron 20.000 personas.



Con respecto a lo presentado en los párrafos anteriores, examinado entonces las respuestas y partir de los datos y la información presentada se puede inferir que hay claridad sobre los intereses de la campaña mundial, la administración municipal ha puesto de manifiesto estructurar los procesos de gestión del riesgo de desastres como eje de desarrollo, los procesos administrativos con el cambio organizacional podrían ser más efectivos, los recursos si bien han aumentado considerablemente, pueden ser deficientes para un municipio de la categoría que tiene Pereira, el entrevistado sugiere que se está realizando una gestión proactiva, la capacitación y formación de públicos es considerablemente baja, y podría evidenciarse que se está trabajando principalmente en la atención de la emergencia. Está no es más que una lectura a la información, desde el punto de vista del investigador se requieren esfuerzos notables para hacer referencias a la afirmación "Pereira camino hacia la resiliencia", lo que sí está claro es que el concepto puede estar siendo usado como retórica en el accionar político local.



4. Recomendaciones

El municipio lograría un mayor nivel de concienciación de públicos y sensibilización si se crea un espacio serio, eficiente y comprometido de socialización y capacitación sobre resiliencia y gestión del riesgo de desastre a nivel gerencial y comunitario.

Diseñar programas enfocados en la recuperación de la memoria histórica, para ello desde los espacios culturales sería propicio formalizar una jornada municipal de poesía para rendir homenaje, recordar y conmemorar los eventos pasados. (Teniendo en cuenta que no existe una poesía de autor foráneo o local que evoque eventos como el terremoto de 1999 o la tragedia del Risaralda; mecanismos de transferencia de conocimiento que sí existen para el caso de Armero). Conciencia a través de la cultura.

Crear una estrategia comunitaria para el fortalecimiento de la resiliencia a nivel local; por su capacidad de impacto se propone crear un programa radial municipal que genere concienciación en la gestión del riesgo de desastres.

Se propone específicamente los siguientes temas o títulos para cada emisión sobre gestión del riesgo para crear resiliencia en nuestro municipio:

1. Introducción que es la gestión del riesgo de desastres y la resiliencia
2. Conociendo la importancia de la gestión del riesgo en nuestro territorio



3. Invitado entrevista desde la academia (Docente o Estudiante de grupo o semillero de investigación en gestión del riesgo de desastres)
4. Invitado entrevista administración municipal (Director Dirección Operativa Gestión del Riesgo de Desastres)
5. Invitado de Grupo Rescate de la Policía Nacional (PONALSAR)
6. El Consejo Municipal de Riesgo de Desastres
7. La estrategia de respuesta a emergencias explicación y contextualización
8. Como realizar un plan de evacuación, actuación y simulacros en nuestro entorno (familia, colegio, universidad, empresa)
9. Una mirada a la Ley 1523 de 2012 explicación para toda la comunidad
10. Primeros auxilios que debemos hacer en diversos casos
11. La gestión del riesgo de desastres desde el sector empresarial (Plan de Ayuda Mutua)
12. Ideas para la gestión comunitaria del riesgo de desastres
13. El rol de las TIC en la gestión del riesgo de desastres
14. El cambio climático en nuestro territorio, variabilidad climática contextualización.
15. Hablemos del Fenómeno del Niño
16. Hablemos del Fenómeno de la Niña
17. Sistemas de Alerta Temprana



18. Mitos y verdades de las amenazas en nuestro territorio

19. Primeros auxilios psicológicos,

20. Resiliencia y agricultura, (Resiliencia agroclimática)

21. Invitado Cruz Roja Seccional Risaralda

22. Invitado Defensa Civil Colombiana Risaralda

23. Invitado Cuerpo de Bomberos Pereira

24. Invitado CARDER, cuidado y protección de cauces.

25. Cómo actuar ante: vendavales, incendios, terremotos, deslizamientos.

Para fortalecer el diálogo y enriquecer las discusiones en cada emisión se aprenderá 1 palabra para así apropiarse a la audiencia sobre los conceptos básicos y fomentar un vocabulario en gestión del riesgo.

Llevar como invitados a líderes comunitarios, invitar a participar a la comunidad, escuchar todas las voces, traer a discusión historias de los mayores e invitar a niños, niñas y jóvenes para escuchar su opinión sobre la gestión del riesgo de desastres.



Como recomendación y ejemplo a seguir en la construcción de la resiliencia territorial esta el caso del Pueblo Indígena Nasa, con esto se puede decir que en Colombia tenemos ejemplos de Resiliencia, la tarea es escalar la acciones en función de la ciudad el paso siguiente es: Comprender y Replicar.

LA RESILIENCIA EN EL PUEBLO INDIGENA NASA DE LA REGIÓN DE TIERRADENTRO, MUNICIPIO DE PÁEZ - CAUCA, COLOMBIA

¿Cómo es posible desde la cotidianidad pensar en la resiliencia? Se puede debatir que desde lo local es complejo repensar las connotaciones e implicancias de un proceso tan extraño como inentendible, por ello la validez y especial atención que se le da a la propuesta del pueblo indígena Nasa, pues se atreven a proponer, crear, nombrar, se reconocen, exponen e identifican las acciones que en el tiempo han materializado y hoy pueden acreditar como “gestiones resilientes”, así pues, ¿podría el ciudadano mencionar que lo hace y que ha hecho por ser resiliente? La respuesta podría ser que en un sinnúmero de eventos complejos en la mayoría de los casos se ha sido resiliente, y por ello el valor de escalar a nivel de ciudad las acciones pues el pueblo Nasa señala claramente qué es la resiliencia en función de una comunidad y qué categorías se deben potenciar, hecho que aplica perfectamente a los flancos por mejorar en el municipio de Pereira, para ser exacto en determinados elementos como: historia, cultura, memoria e identidad.

¿Qué es la resiliencia desde la cosmovisión Nasa?

Resiliencia es una actitud con suficiente capacidad de desenvolver los fenómenos contrarios a lo que signifique permanecer o que significa vivir en el tiempo y espacio, e implica entender un sistema de pre-planeación y re-planeación para la administración de factores que causan desastre en las vidas naturales y/o humanas.



¿Qué implica ser resiliente en el pueblo indígena Nasa?

Ser, conocer, reconocer y rehacer

Sentir y saber interpretar el sentir

Re-existir resistiendo

Amar al otro enamoradamente

Entrar en pasión de amar al otro

Disciplinarse de sí mismo

Orden y libertad más no libertad sin orden

Entretejer proceso, entre dinamizar el proceso y conllevar mutuamente

Ser soberanos en alimentar y ser soberanos en alimentar implica sembrar y sembrar implica conocer a cuidar semillas y cuidar semillas implica saber dar la utilidad de lo que resulta del sembrado.

Renunciar de las comidas basuras

Juntar el corazón con la razón

Ser sencillo, flexible y dureza a la vez cuando se es necesario

Resignificar y reapropiar el territorio

Revivir la memoria, construir la memoria y vivir la memoria.

Redescubrir el pensamiento, redescubrir el pensamiento implica vitalizar o revitalizar las lenguas.

Revivir la lengua para pensarla desde su originalidad

Medir fuerzas con las trabas de la vida.

Aprender a cocer cascaras de huevo.

Ser acuáticos sabanero aéreo o volador, a la vez.

Implica(mambear o masticar las palabras)



¿De qué manera el pueblo indígena se hace resiliente?

Se es resiliente cuando:

La gente del pueblo es feliz con sus tenencias

Es independiente de las entidades extrañas

Convive con el saber milenario

Los pensamientos son diversos pero saben todos que el propósito es uno

Mi pensamiento está en el bien estar de los demás

El territorio es su pensamiento

Sabe que la madre tierra es su cuerpo y su conjunto

¿Cuándo se logra que el territorio indígena sea resiliente?

El territorio es resiliente cuando es autónomo en todo sentido, por ejemplo cuando su pueblo muestra independencia en área de gastronomía, sus semillas son de su contexto y de su originalidad, mantiene informaciones precisas y coordinaciones eficaces, su práctica de espiritualidad es originaria, tiene claro en el qué hacer lo colectivo y cómo aprovechar lo individual. En resumen sabe dónde está de donde vino, cómo vino, cuales fueron los fracasos y qué alimentó del fracaso y el vigor que siente el pueblo en el momento para su vida. El ser resiliente no necesita educar, se auto-educa y no se educa.

¿Cuáles son las categorías o puntadas que hacen a un pueblo indígena resiliente?

Abundancia de semillas

Buen espacio de producción

Conceptos claros y precisos

Clara percepción territorial

Coordinación e interrelación e integración territorial

Comprensión de la correlación entre naturales y no naturales.



Conocimiento de su territorio

Su historia

Su identidad

Su cultura

Su memoria

Su lengua

¿Cuáles han sido las acciones del pueblo indígena Nasa para hacerse resiliente en los últimos 20 años?

Un mayor grado de comprensión acerca del riesgo de desastres

- Inventario de elemento expuestos a las avalanchas del río Páez por erupción del Volcán Nevado del Huila
- Diseño de programas educativos en gestión del riesgo de desastres
- Elaboración del “Riesgolandia NASA” – “Buscando caminos para la vida” dirigido a la comunidad infantil
- Programas radiales en gestión del riesgo de desastres en la emisora Radio Nasa
- Recuperación de los saberes ancestrales a favor de la RRD contenidos en - ROSA (Recuerdo, Observación, Sueño y Algoritmo)
- Participación de los médicos tradicionales en evaluación del riesgo de desastres por avalanchas
- Diseño e implementación del Sistema de Información Geográfica – SIGNASA
- Identificación de plantas resistentes a la ceniza volcánica como parte de una estrategia de seguridad alimentaria



- Evaluación de amenazas, vulnerabilidades (física, natural y espiritual) y riesgos mediante el uso de la cartografía social
- Investigación sobre el uso de energía alternativas renovables (eólica y solar) como estrategia para generar redundancia frente al riesgo de desastre
- Fortalecimiento de la observación de variables ambientales mediante el uso de nuevas prótesis tecnológicas de estaciones climatológicas y sismógrafos
- Conformación de un equipo de comuneros indígenas capacitados en uso de SIG y manejo de GPS para realización de inventarios de elementos expuestos.

El fortalecimiento de la gobernabilidad para reducción del riesgo de desastres

- Diálogo intercultural entre el mundo de afuera (occidental) y el mundo de adentro (comunidades Indígenas Nasa) para establecer alianzas estratégicas y acciones conjuntas de RRD en el territorio.
- Adopción en 2007 del Marco de Acción de Hyogo 2005 – 2015 de manera oficial ante la EIRD.
- Formulación de regulación y restricciones para construcción de viviendas en zonas de alta exposición a avalanchas del río Páez
- Inscripción en 2014 de la Asociación de Cabildos Nasa Çxhâçxha en la Campaña Mundial Desarrollando Ciudades Resilientes ante UNISDR
- Formación de comuneros indígenas en planeación territorial
- Integración en los planes de vida de la evaluación del riesgo de desastres: inventario de deslizamientos, movimientos en masa, nacimientos de agua, inventarios forestales y sitios sagrados.



Inversiones inteligentes de las comunidades en la reducción del riesgo de desastres

- Reasentamiento poblacional de más de mil viviendas localizadas en la zona de mayor exposición de avalanchas del río Páez entre 2010 y 2014
- Construcción de nuevas vías de acceso en zonas de menor exposición a avalanchas
- Construcción de vivero y repoblamiento de cuatro (4) nacimientos de agua
- Transformación de plantas medicinales y su aplicación en la IPSI - Institución Prestadora de Salud Indígena.
- Conformación de una Escuela de Agrocultura para la producción agrícola orgánica
- Dotación de una estación base y seis (6) GPS de alta resolución para mejorar las evaluaciones de riesgos de desastres

Una mayor preparación en casos de desastres para dar una mejor respuesta

- Diseño e implementación de un Sistema de Alerta Temprana – SAT basado en la comunidad frente al fenómeno volcánico
- Construcción de “puentes emergentes para la vida” para recuperar la movilidad en el territorio luego de la avalanchas del 2007 y 2008
- Determinación de Bio-indicadores para fortalecer la observación - complemento del SAT



Derechos de La Ciudad

Como estrategia general para la sustentabilidad y creación de resiliencia sobre la ciudad, se propone el análisis y la posibilidad de concebir la Ciudad como sujeto de derechos, si bien en el derecho Colombiano esto no puede darse, hay un precedente y es la Sentencia T -622 de 2017 donde La Corte Constitucional reconoce al río (Río Atrato) como sujeto de derechos. La medida entiende al río como un elemento fundamental en la vida de las personas, tomando la anterior como ejemplo: ¿No es entonces la ciudad un elemento fundamental para la vida?

Se expone así la creación de los Derechos de la Ciudad, que no son los mismos derechos a la ciudad propuestos por Lefebvre. Desde el proceso de investigación se hace preciso pensar en la ciudad y para ello como aporte a la discusión el autor presenta los que desde su proceso de aprendizaje deberían ser los derechos de la ciudad:

1. A ser gobernada correctamente
2. A ser respetada en el uso de sus recursos, a no ser abusada
3. A ser visionada en bajo parámetros proactivos (POT+Plan de Gestión del Riesgo Municipal + Otros Planes)
4. A ser observada desde una perspectiva sistémica integral no urbanocentrista (Ejemplo un observatorio de ciudad)
5. A crecer y desarrollarse positivamente (evolucionar)
6. A mantener su historia y ser contada para preservar y alertar
7. A ser protegida en sus estructuras funcionales para que en caso de un evento no colapse ni se altere el metabolismo del sistema
8. A ser investigada con el único interés de generar conocimiento para la toma de decisiones



9. A contar con una justicia ambiental. Que ninguna de sus dimensiones se vea afectada por la corrupción, dado que se ve afectado el desarrollo local y de las capacidades comunitarias.

10. A estar a la vanguardia tecnológica, a ser repensada, rediseñada y adaptada a los cambios globales.

11. A tener en el POT asignación presupuestal para la inversión en gestión proactiva del riesgo.

12. A que todos sus habitantes sean guardianes de sus recursos.

13. A que toda empresa haga un aporte significativo para el fondo municipal de conocimiento del riesgo.

14. A exigir, a toda empresa urbanizadora y curadurías, seguir los planes de gestión ambiental municipal.

Con estos elementos como se puede tener una base y abrir el debate para crear un espacio de discusión y llamar a los ciudadanos para acompañar una propuesta de hacer de la ciudad un sujeto de derechos con el objetivo de preservarla, conservarla y poner en función de ella todos los intereses de conservación y sustentabilidad posibles.



5. Conclusiones

Por último el haber recorrido las diferentes perspectivas, diálogos, comunicados de diversas instituciones de orden local, nacional y global, al escuchar la opinión de expertos en resiliencia urbana, resiliencia territorial y gestión del riesgo de desastres, se puede considerar que la "Resiliencia en el orden de ciudad" es un mecanismo aún ausente pues es un intangible que no se puede medir, es un elemento subjetivo de las realidades individuales, colectivas y territoriales, ahora el que no esté presente implícitamente no quiere decir que no sea un componente importante de discusión, pues se convirtió extrañamente en un caballo de batalla para poner temas transversales en la mesa de discusión y análisis de los tomadores de decisiones.

La posibilidad de tener una ciudad resiliente puede darse desde la génesis de una nueva visión de ciudad, precisaría de la proyección con perspectiva a largo plazo, deconstruir y fortalecer las políticas públicas, bajo un modelo nuevo que responda a las necesidades de caos actual. Visionando no sólo el espacio físico sino todos los componentes del entramado sistema, haciendo énfasis en las obligaciones éticas, culturales y pedagógicas de todos sus ciudadanos. De continuar con las perspectivas de las agendas de desarrollo planteadas para la ciudad se tendrá una metrópoli sancionada a decaer, pues está sujeta a muy altos requerimientos externos de energía y material.

Con el desarrollo del proceso de investigación es notable la necesidad de tener un mejor acceso a la información, al conocimiento, a los proyectos y herramientas con que se abordan de manera eficaz el riesgo de desastres y los eventos climáticos extremos en el contexto local. La información es limitada o escasa aún siendo de carácter pública.



6. Interrogatorios individuales, colectivos y territoriales

Para usted que está leyendo este informe de investigación y por alguna razón llegó a este punto, las siguientes inquietudes están buscando una respuesta, un interesado y un minuto para reflexión; Somos responsables por cambiar, no el mundo, pero si nuestro propio cosmos, y ahí puede usted hacer la diferencia, no se necesita ni una razón para hacer de su comunidad, su familia o su entorno y escenario "Resiliente".

A muchas de las inquietudes aquí dispuestas les haría falta un manual, para la vida, la comunidad, el territorio o la empresa, empréndalas como un reto!

- ¿Qué estoy haciendo yo para contribuir a una universidad, un hogar, una ciudad más resiliente?
- ¿Qué tan resiliente es la resiliencia? ¿Podría encontrar punto de inflexión?
- ¿Existen fronteras para la resiliencia?
- ¿La resiliencia puede tipificarse? ¿Agroalimentaria, agroclimática, física, cultural o debe ser holística integral?
- ¿La resiliencia existe por sí misma o se crea?
- ¿Cómo se construye resiliencia comunitaria?
- ¿Cómo se construye la capacidad de resiliencia?
- ¿Quiénes son los enemigos de la resiliencia?
- ¿Cómo medir la resiliencia de un hogar? ¿Una institución? ¿Un ente territorial?
¿Una empresa?
- ¿Resiliencia urbana comparada con la resiliencia rural? ¿Brechas socioespaciales, inequidades e iniquidades?



- ¿En nuestra ciudad donde está la ética de las curadurías urbanas, para no configurar escenarios de riesgo? Caso Pereira, Edificio Élite sobre la calle 14 y la quebrada la Dulcera.
- ¿En un sociedad cambiante se hace necesario las alianzas público privadas para gestionar los riesgos? ¿Dependeremos de éstas para dar continuidad a los procesos?
- ¿Están preparadas las empresas del municipio para un evento de grandes magnitudes? ¿Continuidad del negocio-Continuidad de los medios de vida?
- ¿Qué proyectos desde su organización se destacan para la creación y fortalecimiento de la resiliencia territorial?
- ¿Por qué no estamos iniciando proyectos incluyentes de ecourbanismo y arquitectura bioclimática?
- ¿Qué tan efectivos han sido los simulacros en los que participó recientemente?
- ¿Se están realizando modificaciones estructurales para crear facilidades de evacuación para personas en condiciones especiales?
- ¿Sustentabilidad Vs Resiliencia, cómo se mantiene?
- Y para finalizar: ¿Qué es ser resiliente? ¿Qué no es ser resiliente?



7. Bibliografía

- Alcaldía de Pereira. (2017). *Estrategia Municipal de Respuesta a Emergencias*. Pereira.
- Calle, A. (2007). *Palabras de pan duro, sobre ética, semiótica, y política*. . Hoyos Editores.
- Canal Capital. (10 de Noviembre de 2017). Programa SuMadreNaturaleza ¿Qué se entiende por territorios resilientes? *Entrevista a Gustavo Wilchex Chaux y Carlos Montes de Olmos*.(Video disponible <https://www.youtube.com/watch?v=qvumEVj0YqQ>). Bogotá, Colombia.
- Comunidad Indígena Nasa. (27 de Octubre de 2017). *La resiliencia en el pueblo indígena Nasa de la región de Tierradentro*. Obtenido de www.preventionweb.net/applications/hfa/lgsat/en/image/href/6421.
- Cortina, A. (2013). *¿Para qué sirve realmente...? La Ética*. Barcelona: Paidós.
- Foundation, R. (14 de 2 de 2018). *100 resilient cities*. Obtenido de <http://www.100resilientcities.org>
- Ley 128 de 1994. (s.f.). *Ley Orgánica de las Áreas Metropolitanas*.
- López, A. G. (1 de Noviembre de 2017). Pereira - Risaralda hacia la resiliencia. (H. A. Peralta, Entrevistador) México.
- Mendez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *Revista de Ciencia Urbana: Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*(172), 215 - 232.
- Metzger, P., & Robert, J. (2013). Elementos de reflexión sobre la resiliencia urbana: usos criticables y aportes potenciales. *Territorios*(28), 21-40.
- Monsalve, O., & Vásquez, H. (2015). Conflictos en el ordenamiento territorial de la ciudad de Pereira. *Memorias académicas del primer encuentro investigaciones socioculturales en el marco de la problemática ambiental del territorio*. Pereira: Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira.
- Olazabal, M. (16 de Enero de 2018). Resiliencia Urbana Post doctoral researcher. *Presentación Marta Olazabal Investigadora Basque Centre for Climate Change*(Video disponible https://www.youtube.com/watch?v=C3NM7_RiOaw). España.
- Peralta, H., & Velásquez, A. (2017). *Resiliencia La Clave del Nuevo Liderazgo del Siglo XXI*. (V. Iglesias García, Ed.) Cali, Colombia.
- Peralta, H., Velásquez, A., & Enciso, F. (2013). *Territorios Resilientes guía para el conocimiento y la reducción del riesgo de desastre en los municipios colombianos*. Bogotá, Colombia.



Pereira Como Vamos. (2017). *Informe Pereira Como Vamos* .

Plan de Desarrollo Municipal 2016 - 2019. (s.f.). *Pereira, Capital del Eje*.

Stockholm Resilience Centre. (2017). *Poniendo en práctica el pensamiento resiliente*. Stockholm University, Stockholm.

UNGRD. (2017). *Terminología sobre Gestión del Riesgo de Desastres y Fenómenos Amenazantes*. Unidad Nacional Para la Gestión del Riesgo de Desastres, Bogotá.

UNISDR. (2012). *Cómo desarrollar ciudades más resilientes. Un manual para líderes de los gobiernos locales*. Ginebra.

UNISDR. (2017). *Terminology*. United Nations Office for Disaster Risk Reduction.

Vásquez, H. (2015). Degradación ambiental y riesgos en la ciudad de Pereira. *Ponencia en el Congreso Nacional de Ciencias Ambientales*. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira.

